

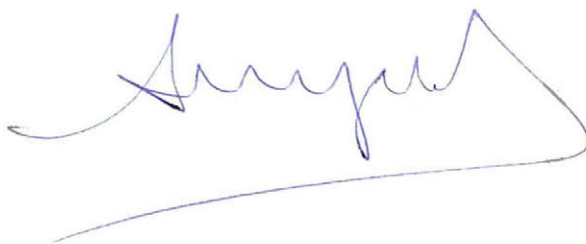
**CONSTITUCION FISICA Y PERSONALIDAD
EN ESTUDIANTES DE EDUCACION FISICA**

**Estudio diferencial de aptitudes de est.
de profesorado de Ed. Fisica**

Manuel LOZANO PINO

El alumno Manuel Lozano Pino
ha realizado bajo mi dirección la
tesina, CONSTITUCION FISICA Y ~~PER~~-
SONALIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCA-
CION FISICA, teniendo mi visto bue
no.

Madrid, 14 de Junio de 1978

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Angel', with a long horizontal flourish extending to the right.

V.B. Angel Mayoral Gonzalez

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION FISICA
Y DEPORTES

CONSTITUCION FISICA Y PERSONALIDAD EN ESTUDIANTES
DE EDUCACION FISICA

Estudio diferencial de aptitudes de estudiantes
de profesorado de Educación Física.

Autor: Manuel Lozano Pino

Tutor: Angel Mayoral Gonzalez

Curso 1977-78

DILIGENCIA para hacer constar que este trabajo de
investigación de fin de carrera obte
la aprobación del correspondiente li
bros el día 28 de junio de 1948



Reg. 32.882

DEDICATORIA

= A mis padres, pues por ellos he podido llegar donde estoy.

- A Angel Mayoral, por su ayuda y asesoramiento en la realización de este trabajo.

- A todos mis compañeros de promoción, pues por ellos ha sido posible tomar los datos para el estudio, y finalmente,

- A todos los que les pueda servir de algo este trabajo.

A todos, mi más sincero agradecimiento.

CONSTITUCION FISICA Y PERSONALIDAD EN ESTUDIANTES
DE EDUCACION FISICA.

Estudio diferencial de aptitudes de estudiantes de
profesorado de Educación Física.

SUMARIO

PRESENTACION

INTRODUCCION

Capitulo I

APROXIMACION HISTORICA AL CONCEPTO DE

CONSTITUCION 12

BIBLIOGRAFIA 17

Capitulo II

TEORIAS CONSTITUCIONALES CONTEMPORANEAS 19

Escuela francesa 19

Escuela italiana 20

Escuela alemana 21

Escuela anglosajona 23

Otras escuelas 25

BIBLIOGRAFIA 28

Capitulo III

APROXIMACION AL CONCEPTO DE PERSONALIDAD ... 30

BIBLIOGRAFIA 35

Capitulo IV

RELACIONES ENTRE CONSTITUCION Y PERSONALIDAD =37

BIBLIOGRAFIA 43

Capitulo V

ESTUDIO EXPERIMENTAL CON ESTUDIANTES DE

EDUCACION FISICA 45

1- Descripción de variables	45
A) Antropométricas	45
B) De personalidad	51
2- Análisis de resultados	71
A) Clasificación tipológica	71
I- Segun índices	73
a) Kretschmer	73
b) Pignet	78
II- Segun analisis factorial ..	80
B) Clasificación de los est. de Ed.	
Fís. segun las dimensiones de	
personalidad	82
I- Segun los baremos publica-	
dos en los tests	82
II- Diferencias de medias entre	
los ests. y el G. de control	84
III- Resumen	92
C) Caracterización de los est. de	
Ed. Fís. en constitución y persona	
lidad	93
I- Diferencias entre los somato	
tipos segun dimensiones de	
personalidad	93
a) Proceso de dicotomización	93
b) Analisis de los datos ..	95
II- Características constituciona	
les de las dimensiones de	
personalidad	100
III- Resumen	104
BIBLIOGRAFIA	106
3- Conclusiones	108
INDICE BIBLIOGRAFICO	110

PRESENTACIÓN.

Esta tesina es el resultado del esfuerzo personal y particular de una persona pero integrado en un proyecto colectivo de estudio, discusión, experimentación y verificación de hipótesis, que desde hace varios años venimos madurando, y cuyos frutos comienzan a recogerse.

Precisamente la mayor parte de las tesinas que se presentan bajo el subtítulo colectivo de : "ESTUDIO DIFERENCIAL DE APTITUDES DE ESTUDIANTES DE PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA", tienen sus raíces en los Seminarios de Psicopedagogía, que desde hace cuatro años se desarrollan bajo el título genérico de "Tareas y aptitudes del profesional de la Educación Física".

Allí se puso de manifiesto el grave y difícil problema del análisis de las tareas, que realiza o debe de realizar el profesional de Educación Física, y consiguientemente, de las aptitudes que deberían ser desarrolladas para poder ejercer la profesión.

Tres campos se ofrecieron a nuestra meditación:

- . el estudio de las tareas que caracterizan la función del profesional de la Educación Física;*
- . la descripción y análisis de las aptitudes convenientes para el desenvolvimiento en dichas tareas;*
- . la crítica de los procesos de desarrollo de las capacidades y los sistemas de formación.*

Muchas horas se consumieron en la búsqueda y clarificación de ideas, en la autoformación y en el aprendizaje de las técnicas de estudio, de discusión, que nos proporcionaron, aparte de conceptos el saber respetar el parlamento de los demás, y de esta manera, saber sentar premisas de estudio y experimentación.

Se trata de un proyecto verdaderamente comunitario de interacción de alumnos y profesores. No llega a más, porque se queda en la consabida aportación investigadora de los españoles, en el caso típico del desarrollo de una Tesis Doctoral, que viene a ser la aportación personal a la sabiduría nacional, que generalmente suele ser el mejor y único trabajo, pues, es muy difícil sustraer de las necesidades cotidianas, el tiempo preciso para hacer aportaciones gratuitas a la Ciencia Española.

Estas tesinas tienen también ese carácter gratuito, pero en ningún momento se ha pensado en desfallecer, porque el problema está ahí, es candente y hay muchos implicados, que necesitan una solución. El problema se centra en saber:
¿ QUÉ ES, COMO DEBE SER Y COMO SE PUEDE LLEGAR A SER, UN BUEN PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA?.

Por lo que tiene de trascendente y por lo sugestivo que es para

muchos jóvenes estudiantes, creemos que esta tesina, unida a las otras que ahora se realizan, será un buen estímulo para continuar los estudios sobre este tema, ampliándolos a otros conexos, para que así deje de ser verdadero, ese mal juicio foráneo sobre las aportaciones españolas a la Ciencia Mundial.

Nuestras pretensiones pueden verse, desde fuera, como utópicas, pero la realidad es que la Educación Física, en nuestro País, carece de una teoría, que explique y justifique a la práctica, de ahí, la conveniencia de afrontar el estudio de esta realidad, comenzando por las tareas y aptitudes, del que ejerce la función de desarrollar la formación corporal de los demás. Del análisis pertinente, se deducirán unas necesidades que nosotros ya no podremos satisfacer, puesto que, llegados al umbral que separa el subjetivismo y la emoción investigadora, de la objetividad y sensatez de las Instituciones responsables, se abre una puerta a la colaboración, a la entrega personal, que debe ser atendida y apoyada por las Organizaciones, para que sabiamente llevada pueda dar inmejorables resultados. Toda investigación requiere un sustento y un marco, para que no sea pura elucubración en vez de aportaciones pragmáticas.

Estos primeros resultados están cargados de emoción, fruto del deseo de aprender, pero en todos los trabajos se ha buscado una buena fundamentación bibliográfica y se ha sido muy exigente en el diseño experimental. La estructura típica de todos estos estudios se inicia con una revisión de la literatura concordante, se describe el problema, se lleva a cabo una experiencia, se analizan los resultados, mediante comparaciones grupales o correlacionales y se llega a hacer una interpretación, que más que conclusión es un peldaño más, para continuar el camino.

Todas estas tesinas, como partes de un todo, han sido concebidas para ser leídas unas a continuación de otras, pero no se puede evitar solapamientos, sobre todo cuando se han manejado comúnmente los mismos textos, se ha bebido de las mismas fuentes y a veces en los mismos vasos, en perfecta colaboración, codo con codo.

El proyecto sobre el análisis y descripción de aptitudes, se ha llevado a cabo, tomando diversas muestras de estudiantes de Educación Física. No son los que ejercen en la actualidad la profesión, como hubiera convenido para una validación concurrente de los datos, pero si nadie lo remedia, estos estudiantes de hoy, serán necesariamente los Profesores de mañana mismo, como lo han sido los precedentes. que han pasado por los Centros de Formación. Se trata de anticiparse un poco, fiandonos de la relativa estabilidad de la estructura personal de las aptitudes.

Las hipótesis de los estudios se han formulado para constatar diferencias, tratando de desarrollar todos los puntos de vista que se pueda sobre el rol del Profesor.

Los campos son el referido a la constitución corporal, a las aptitudes intelectuales, el rendimiento escolar y físico, y finalmente al aprendizaje motriz, principalmente. Los aspectos estudiados son:

1. Se ha tratado de aclarar cuál es el somatotipo característico del profesor de E.F., cuáles son las relaciones entre el hábito corporal y diversas variables de personalidad, de aptitudes, de rendimiento físico y escolar.
2. Se ha llevado a cabo, con gran cantidad de variables, un estudio sobre las dimensiones características de la personalidad y las relaciones de estos rasgos con diversos aspectos de aptitudes y entre grupos.
3. Por descontado en estos estudios se tienen en cuenta las diversas aptitudes físicas, psicomotrices, intelectuales (verbales, espaciales, razonamiento, etc.), relacionadas con diversos aspectos del potencial y rendimiento personales.
4. El rendimiento es un tema criterial importante, por eso se han buscado las relaciones entre los datos morfológicos, motrices, físicos, intelectuales, de personalidad, etc., y los resultados en el rendimiento académico, físico-deportivo, o motriz.
5. Finalmente nos interesa pasar al estudio de las comparaciones entre grupos, sobre todo cuando dentro del mismo "currículum" escolar se pueden cursar diversas especialidades. Hemos llevado a cabo comparaciones sobre los aspectos aptitudinales, de rendimiento, personalidad, etc., para diversos grupos de Maestrías en Deportes. Por otra parte, se está procediendo a realizar comparaciones entre estudiantes de Educación Física, atletas, deportistas u otros estudiantes, referidas a ciertas variables.

Como puede verse, es bastante extenso el campo de investigación, pero difícilmente podrá profundizarse en él, si no se cuenta con herramientas apropiadas. Por ahora, sólo hemos arado con un tosco arado romano, pero creemos que la semilla no se secará y dará pequeñas cosas, como es esta tesina, cuyos argumentos, contenidos, esquema experimental y resultados, servirán de apoyo a objetivos más ambiciosos.

Finalmente, pedimos de sandios, si no hicieramos presente aquí, nuestro agradecimiento al protagonista de esta obra; el estudiante de Educación Física, que ha sufrido las largas y pesadas sesiones de evaluación de su potencial.

Este proyecto y estas tesinas están hechas con algo propio de cada uno de ellos, son por tanto, ellos mismos en números y letras.

Angel Mayoral.

Junio, 1978.

INTRODUCCION

Es ya desde mucho tiempo atrás que me preocupa el tema de las relaciones que pueda haber entre la constitución física y la personalidad de los individuos, pues siempre me he planteado el problema de que una deficiencia física, que no tiene porque ser patológica, o cualquier " constitución corporal " que se salga de la normalidad, condiciona, en muchos casos, en gran medida la forma de actuar de los individuos , en sus relaciones con los demas, apareciendo, por ejemplo, tendencias agresivas, suspicacias, desconfianzas, etc. aparte también, por supuesto, de otra seria de condicionamientos, pero que ahora no vamos a analizar. De la misma forma, otros individuos, por su constitución corporal son más tranquilos, afables, confiados, etc.

Se me ha dado ahora la oportunidad de cerciorarme por propia experiencia, incluyendo este trabajo, en el grupo que lleva el subtítulo colectivo de: "ESTUDIO DIFERENCIAL DE APTITUDES DE ESTUDIANTES DE PROFESORADO DE EDUCACION FISICA ", y me he decidido por realizar esta investigación titulada: " CONSTITUCION FISICA Y PERSONALIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACION FISICA ", esperando poder dar al final, algunas conclusiones que puedan confirmar lo que en un principio me ha movido, ver que hay diferencias en algunos rasgos de personalidad entre los estudiantes de Educación Física y los demas estudios realizados por otros autores.

Con este ánimo, comienzo esta TESINA.

CAPITULO I

APROXIMACION HISTORICA AL CONCEPTO DE CONSTITUCION

En éste apartado no pretendo trazar con todo detalle la evolución histórica del concepto y teorías referidas a la — constitución, sino, sólo trato de considerar lo mas sustancial de las raíces históricas y de las teorías relativas a esta — materia.

Una primera raíz la proporciona la ciencia griega a través de los escritos hipocráticos CORPUS HIPOCRATICUM durante los siglos IV y V antes de J.C. desarrollados y enriquecidos por ocho siglos de medicina griega y reducidos a sistema por Galeno en el siglo II despues de J.C.

La segunda raíz la constituyen los diferentes formas a través de las cuales el Occidente Europeo asimiló las doctrinas de Galeno y sus continuadores, tanto durante la Edad Media como durante el Renacimiento.

La tercera raíz está presente en la gran revelión total contra el Galenismo, es decir, en la obra del médico renacentista Paracelso.

Las ideas de ambos Galeno y Paracelso, son la base de —X las primeras doctrinas modernas acerca de la constitución; -- las formuladas durante el Barroco.

Entre los orígenes del concepto contemporaneo de Constitución hay que mirar lo mas destacable que a este respecto se

dice durante los años de vigencia del vitalismo de la Ilustración.

Tuvo decisiva influencia en el concepto de constitución del vitalismo (segunda mitad del siglo XVIII), la obra de -- ALBRECHT HALLER (1) y sobre todo un concepto de "irritabilidad", que se convirtió en uno de los motores del pensamiento médico y biológico de la época.

Las doctrinas vitalistas, apoyadas en este descubrimiento, construyeron ante el problema de la vida un esquema que -- concibe al ser humano como una realidad triple, un alma pensante y espiritual; un cuerpo material y un principio vital o fuerza que hace a éste viviente. Tiene varios continuadores de su pensamiento y entre ellos 2 ZIMMERANN, que su concepto de temperamento se encuentra encuadrado dentro de una mas -- amplia noción, la "constitución somática" (2).

En el paso de los siglos XVIII al XIX, el vitalismo da paso a las dos mentalidades contrapuestas vigentes en la medicina europea durante el romanticismo.

La primera, localicista y morfológica, tiene un principal foco creador en Francia.

La segunda, llamada Naturphilosophie, se limita a las -- Universidades Germánicas (un destino histórico para ser sustituida en la misma Alemania por las ideas y los métodos positivistas derivados de la escuela Francesa.).

Ambas mentalidades tienen, como es lógico, sus propias doctrinas de la constitución.

./.

PIERRE CABANIS (3) uno de los autores que realiza la — transición a las mismas desde el vitalismo del dieciocho, explica los temperamentos de acuerdo con el órgano fundamental que predomina en el organismo, habla de la dependencia existente entre el volumen de los órganos y su energía —mentalidad — localicista y anatómica—.

Acepta una tipología muy definida y propone seis temperamentos fundamentales: Sanguíneo, Bilioso, Linfático, Melancólico, Muscular y Nervioso.

Dentro de la Naturphilosophie HUFELAND (4), en lo referente a la constitución, mezcla un vitalismo básico con elementos anatómico-clínicos, relacionando los caracteres físicos y la "parte moral" (temperamento).

Habla de seis manifestaciones distintas:

- Irritable
- Sanguíneo
- Colérico
- Apático
- Flemático
- Melancólico

CARUS (5) con su concepto de constitución está en el paso de la Naturphilosophie a la mentalidad Fisiopatológica, (ya dentro del siglo XIX), agrupa mas de dieciocho tipos constitucionales con arreglo a cinco criterios:

I- Predominio de las formas de vida superiores

- a) Cerebral o Psíquica
- b) Sensorial o Sensible
- c) Atlético

II - Inhibición de dichas formas de vida superior

- a) Flemática
- b) Apática
- c) Asténica

Se corresponden, en espejo a las anteriores.

III - Predominio de las formas de vida vegetativa

- a) Beocia
- b) Pletórica
 - Arterial
 - Venosa
- c) Pneumática
- d) Colérica o biliosa

IV - Inhibición de las formas de vida inferiores:

- a) Atrófica o mal nutrida
- b) Clorótica
- c) Física
- d) Linfática

Opuestas, en general, a las correspondientes del grupo anterior

V - Predominio o inhibición de lo sexual:

- a) Lasciva
- b) Estéril

Los fenómenos que CARUS consideraba para caracterizar — estos dieciocho tipos comprende, por una parte, el carácter y las disposiciones anímicas y por otra una serie de datos somáticos.

Tuvo muchos rechazos por la vigencia casi absoluta durante estos años de métodos analíticos de conocimientos y de imá

./.

genes localicistas del organismo . Siguiendo en el tiempo, ab
sorbe el tema del movimiento constitucionalista contemporáneo.

BIBLIOGRAFIA

- 1- LAIN ENTRALGO P. "Historia de la Medicina, Medicina Moderna y Contemporanea.
Madrid-Barcelona 1954
- 2- ZIMMERMANN "Traité de l'expérience en général et en particulier dans l'art de guérir.
Avignon, 1800 (1^a edición alem.:1763-64)
- 3- ROSEN A. The phylosophy of ideology and the emergence of modern Medicine in France"
Bull. Hist. Med. XX (1946).
- 4- DIEPGEN, P. "C. W. Hufeland und die Medicin seiner Zeit" En el libro Medicin und Kultur.
Stuttgart, 1938
- 5- KLOOS, G. "Die Konstitutionslehre von Carl Gustav Carus.
Basel New York, 1951

CAPITULO II

LAS TEORIAS CONSTITUCIONALES CONTEMPORANEAS

Antes de pasar a una evaluación general del tema de la constitución y sus relaciones con el de la personalidad humana haré un breve resumen de las principales direcciones tomadas en nuestro siglo por el nuevo pensamiento constitucionalista, y sus escuelas.

ESCUELA FRANCESA

La figura mas importante del pensamiento constitucionalista Francés contemporáneo es C. SIGAUD.

Para Sigaud (1) nuestro organismo está integrado por -- cuatro sistemas anatómicos principales:

- Sistema Bronco-Pulmonar
- Sistema Gastro-Intestinal
- Sistema Musculo-Articular
- Sistema Cerebro-Espinal

Consecuentemente, según predomine uno u otro de los sistemas, la constitución será de tipo:

- Respiratorio
- Digestivo
- Muscular
- Cerebral

Todas se agrupan alrededor de un eje, el sistema cardiovascular.

Conjuga la constitución y el ambiente en una unidad fun

cional y dio una fundamentación embriológica al hábito corporal.

Signaud tuvo continuadores que fueron perfeccionando la exposición de sus ideas.

ESCUELA ITALIANA

La escuela Francesa abrió dos caminos: el de las constituciones parciales de Rostan, y el antropométrico de Thomas de Trois-Vèvre.

La escuela Italiana se decidió mas por el último.

DE GIOVANNI (2) imprimió un rigor métrico a sus estudios del hábito corporal. De esta forma la antropometría se incorpora a los estudios constitucionalistas italianos, confiéndoles gran rigor y precisión.

Esta preocupación por lo antropométrico le valió un gran prestigio a la escuela italiana.

VIOLA (3), continuador de DE GIOVANNI, desarrolló la antropometría constitucionalista, pero no redujo sus estudios a los aspectos puramente antropométricos, pues completó la descripción morfológica de sus tipos con un estudio fisiológico y evolutivo de los mismos.

VIOLA, más tarde se plantea el problema del alcance psicológico de los tipos fisio-morfológicos.

Algunos continuadores de Viola estudiaron estas hipótesis

obteniendo una cierta confirmación encontrando correlaciones positivas entre los resultados de Tests de inteligencia y la antropometría de los caracteres físicos.

Viola, muy consciente, decía que no toda la población -- podía ser clasificada dentro de sus tipos puros y así, un 40% de la población resultaba inclasificable en sus esquemas.

El de los tipos llamados:

- Constitución Longuitípica
- " Braquitípica

El primero se asemeja al astenico de Stiller y el segundo al pícnico de KRETSCHEMER y al endomorfo de S.H.ELDON.

ESCUELA_ALEMANA

En Alemania es donde se ha dado el desarrollo conceptual y clínico mas rico de constitucionalismo contemporáneo. Justifican ésto, nombres como STILLER (4) y KRETSCHEMER (5), entre otros.

Sus estudios hablan de los logros de constitucionalismo alemán en el campo de la Psiquiatría y la Psicología de la -- personalidad.

En principio Kretschmer partió de una tipología corporal bastante simple, que consistía en distinguir tres clases fundamentales de hábitos corporales siguiendo un poco la escuela francesa.

KRETSCHMER

Pícnico

Atlético

Leptosomático

FRANCES

Digestivo

Muscular

Cerebral

Kretschmer añadió además el concepto de DISPLASTIA para indicar la mezcla de tipos incompatibles en un hábito corporal.

Habla de la asociación del hábito corporal con los tipos temperamentales y con el modo de enfocarlos mentalmente, así,

El leptosomático propende a la esquizotimia

El pícnico, su temperamento es ciclotímico

El tipo atlético carece de asociaciones fisiológicas, — temperamentales y psiquiátricas tan claras como las expuestas en el caso de la esquizotimia y la ciclotimia.

Tanto el tipo atlético, como los displásicos constituyen la parte mas débil de la obra de Kretschmer.

Sus continuadores KLAUS CONRAD (6) dice, que la clave — para entender la morfología y el psiquismo de los dos grandes biotipos Kretschmerianos consiste en que el desarrollo del pícnico se realiza bajo un signo evolutivo "conservador", mientras que el leptosomático tiene lugar bajo un signo evolutivo "progresista"

A Kretschmer se le atribuye entre otros, el error de la subjetividad de sus procedimientos de calificación psicológica y normatoscópica y por otros fallos estadísticos, como el no haber mantenido constantes las edades en sus comparaciones

entre el hábito corporal y enfermedad mental etc. Pero no obstante consiguió algo que muy pocas veces se ha conseguido en la historia de estas ciencias; A saber: la formulación precisa de una correlación psicosomática entre el hábito corporal, las funciones neurohumorales, el temperamento, la inteligencia, y otros aspectos importantes de la forma de vivir (la delincuencia, por ejemplo).

En conclusión, los tipos Kretschmerianos por subjetivo que sea su procedimiento de inducción, continúan siendo muy semejantes a los descritos luego por escuelas mas objetivas como las factoristas inglesas (EYSENK), o la somatométrica de SHELDON.

ESCUELA ANGLOSAJONA

La contribución de esta escuela se puede cifrar en tres tipos principales de aportaciones:

- El análisis factorial de los datos antropométricos
- La crítica del constitucionalismo continental
- La obra de SHELDON

Los países de habla inglesa dentro de la Psicometria y técnicas psicometricas, aportan el análisis factorial como instrumento adecuado para un estudio de intercorrelación como el que necesita la biotipología.

En primer lugar SPEARMAN analizó una serie de datos antropométricos y demostró que ademas de un factor general del temario corporal existian factores de grupo.

Mas tarde REES y EYSENK (7) tomaron a trescientos soldados dieciocho medidas corporales (longitudes, perímetros, an-

churas) y demostraron que las intercorrelaciones eran reducibles a dos factores principales:

Uno el tamaño general del cuerpo y otro bipolar que contrapone el predominio de las medidas verticales al de las horizontales y así clasificaron sus tipos morfológicos en:

Leptomorfo (predominio de lo alargado)

Eurimorfo (predominio de lo ancho)

Mesomorfo (de tipo intermedio -mayoría-)

En cuanto a la crítica del constitucionalismo continental hubo muchos investigadores aislados que se dedicaron a repetir con ligeras variantes los estudios de Kretschmer. Muchas de tales réplicas fracasaron pero otras arrojaron resultados confirmatorios.

De todas maneras el primer intento sistemático de desarrollar un pensamiento constitucionalista en estos países anglosa Jones fue SHELDON (8).

Mirando las fotografías de cuatro mil estudiantes para ordenarlas dimensionalmente, resultando de ello tres dimensiones:

- Endomorfia
- Mesomorfia
- Ectomorfia

Algunos han criticado que de estos tres componentes corporales solo dos son realmente independientes, ya que las de Endomorfia y Ectomorfia parecen ser manifestaciones opuestas de un solo factor bipolar básico.

Pone SHELDON mucho énfasis en la dimensión morfológica,

olvidando un poco uno de sus ingredientes importantes, el psicológico o funcional.

OTRAS ESCUELAS

Lo dicho anteriormente de las líneas fundamentales del pensamiento constitucionalista, pero, no quedan reflejadas -- otras orientaciones de escuelas de otros países, como por ejemplo, Rusia.

La escuela Rusa, siguió una línea ecléctica entre lo -- Francés y lo alemán., como aportación tienen que relacionar -- los tipos constitucionales y el ambiente socio-económico.

Los países escandinavos también cuentan con una investigación constitucionalista de interés .

LIN DEGARD (9) elaboró un sistema de descripción somática basando en la utilización de Rayos X para la mejor medida del esqueleto. Pone junto con su equipo, en relación el hábito corporal con el temperamento, la movilidad, la inteligencia, la fisiología, la actividad física y las enfermedades -- mentales.

Los resultados son parecidos a los de Kretschmer y Sheldon.

Existieran sin duda otras escuelas y núcleos de investigación constitucionalista pero las fundamentales sin embargo que da recogido en lo dicho de las escuelas Francesa, Italiana, -- Alemana, Anglosajona, Rusa y Países Escandinavos .

Para terminar este capítulo sobre el concepto de constitución hay que decir que este posee diversas significaciones --

según que en las definiciones del mismo se acentuen unas y ~~en~~ otros de sus notas esenciales.

Al respecto, CONRAD(10) define una postura ante el problema de la constitución:

"Descriptivamente considerados, los tipos constitucionales representan determinadas correlaciones de notas, tales no tas son predominantemente hereditarias. Se sigue de ello que los tipos son correlaciones de predisposiciones hereditarias que correlacionan altamente entre sí."

"Estas predicciones morfológicas se hallan, a su vez, asociadas con predisposiciones fisiológicas, que constituyen un tipo de reacción y este complejo de predisposiciones físicas se hallan, a su vez asociado a predisposiciones psíquicas que constituyen el tipo de carácter. Sobre la índole de éstas numerosas afinidades o asociaciones, se sabe muy poco hasta ahora".

Todas las definiciones teóricas han tenido que ser centradas en la realidad práctica y así, han salido definiciones empíricas.

En la práctica, el concepto de constitución es equivalente, casi siempre, al tipo constitucional.

Para verificar esas tipologías morfológicas hay una serie de coeficientes e índices. Ejemplos son los de:

$$\text{PIGNET} = \frac{\text{talla en cm.}}{\sqrt{\text{perím. tor. cm.} + \text{peso en kg.}}}$$

$$\text{QUETELET} = \frac{\text{peso}}{\text{talla}^2}$$

$$\text{ROHRER} = \frac{\text{peso Kg.}}{\text{talla}^3}$$

En suma, se puede decir, que los hábitos corporales están bien confirmados por la clínica la antropometría y el "factorismo" y se puede afirmar que hay dos tipos corporales básicos: el leptomorfo y el picnomorfo cuya legitimidad científica y clínica está bien comprobada.

Queda la incógnita del "tercer tipo" pero en opinión de la mayoría de los teóricos, entre ellos Pende, Viola, etc. , no es un tipo puro, que unas veces es mas curvilíneo y otras longilíneo pero la característica principal reside en el desarrollo muscular.

BIBLIOGRAFIA

- 1- SIGAUD, C. "La forme Humaine.
Paris 1914
- 2- GIOVANNI, L. de: Traduccion inglesa. Londres 1919,
con el titulo: "Clinical Commentaries
Deduced from the Morphology of the Hu
man Body".
- 3- VIOLA, G. "Semeiotica della Costituzione.
Mulan 1939
- 4- STILLER, B. "Die asthenische Konstitutions Krankheit.
Stuttgart, 1907
- 5- KRETSCHMAER, E. "Constitucion y Character.
Barcelona Labor, 1961
- 6- CONRAD, K. "Der Konstitutionstipus.
Springer Verlas. Berlin, 1963
- 7- REES, L. and EYSENCK, H.J. A factorial study of so
me morphological and phi
ckological aspects of hu
man constitution"
J. ment. Sci, 1945
- 8- SHELDON, W.H. "Constitutional factors in persona-
lity.
New York, 1944
- 9- LINDEGARD, B. "Variations in Human Body-Build.
Acta Psych. et Neurol. Scand, 1953
- 10- Opus Citi (nº 6)

CAPITULO III

APROXIMACION AL ESTUDIO DE PERSONALIDAD

Los primeros indicios de la palabra "persona" se pueden hallar en la máscara que los actores griegos llevaban durante la representación de obras teatrales.

Indicaba "apariencia" o impresión que un individuo causa, no importaba la organización interior.

TEOFASTO en el siglo IV ante de J.C. le dió a la palabra persona un enfoque psicológico, lo clasificaba en 4 humores y temperamentos.

Con el cristianismo pasó a indicar la palabra persona, algo sustancial, no la mera apariencia.

Hasta el siglo XIX no se le da un enfoque experimental y científico, por Francis Galbón. Se enfrentó con el problema sobre la base de la medida y el experimento (1).

Durante el siglo XX ha venido incrementándose el interés sobre el estudio de la personalidad, llegando a constituir el núcleo principal sobre el que giran la interpretaciones de la conducta humana.

La importancia del estudio de la personalidad dentro del ámbito de la psicología se puede explicar porque::

- Integra en un solo concepto los factores que influyen en la conducta humana.
- Permite entender, en cierta medida, los motivos que -

./.

- impulsan al ser humano a actuar de diferentes formas.
- Se puede predecir con mayor exactitud la conducta de un individuo.
- Se conoce como se interrelacionan las diferentes formas que integran la personalidad.(2).

FORMAS DE MEDICION DE LA PERSONALIDAD =====

Los seres humanos son todos distintos en su personalidad el problema, es pues, establecer un sistema coherente que permita conocer la personalidad de cada hombre dentro de las múltiples variedades y formas de conducta del ser humano, que a la vez sirva para todos y tenga el rigor científico que la psicología exige, puesto que la personalidad es algo "común" a toda la especie pero particular en cada individuo.

Cuando se trata de estudiar al hombre, aun en nuestros días, el dualismo psicológico sigue en pleno vigor.

Nadie se opone a un chequeo médico, o a un análisis clínico, pero cuando es nuestra mente la que se va a estudiar, - casi siempre hay un cierto rechazo a que alguien sepa de nuestro psiquismo.

El método a emplear esta claro que debe ser un análisis científico de los temas psicológicos que nos lleve al conocimiento de lo relacionado con el comportamiento humano.

De esto se ocupa una rama de la psicología, la Psicología Experimental.

Weber, punto de arranque de la psicología aplicada, realizó

trabajos sobre las relaciones entre los estímulos y las sensaciones. Mas tarde FECHNER estableció estas relaciones matematicamente. La medición fue entonces el tema de la psicología aplicada.

WUNDT construye en Alemania el primer laboratorio de Psicología experimental.

A WUNDT le siguió CATELL que en su obra "Mental test and measurement" fue el primero que utilizó el término de test mental.

PEARSON estableció la fórmula para la obtención de coeficientes de correlación entre dos fenómenos.

FISCHER con el análisis de la varianza permitió la investigación simultanea de los efectos de varias variables sobre un único dato experimental, comparando grupos de sujetos.

Y así otros autores siguieron investigando y desarrollando mas los sistemas, dandoles múltiples aplicaciones (al trabajo industrial, a escolares, etc.).

Pero, en el aspecto de la medición de la conducta humana, la aportación mas importante y mas actual ha sido el uso del análisis factorial.

Desde SPEARMAN (el primero que empezó a hablar del tema) se fue desarrollando, en 1.938 THURSTHONE utilizando este método define que existen siete habilidades mentales diferentes (factores) que son:

- comprension verbal

- fluidez verbal
- numérico
- espacial
- memoria asociativa
- velocidad porceptual
- razonamiento o inducción general

BURT en 1.949 dice que existen:

- factores generales o universales
- " singulares o específicos
- " accidentales o de error

El análisis factorial intenta explicar desde el punto de vista estadístico las diferencias en rasgos existentes entre los individuos mas que la organización mental dentro de cualquier individuo.

Las interpretaciones que proporciona esta prueba, aunque en general son válidas, no poseen verdadero y estricto rigor científico, pues precisan ser comprobadas experimentalmente -

En el ámbito de la personalidad, los técnicos factoriales han proporcionado bases serias para la descripción de los rasgos de personalidad.

Principalmente, esta descripción de las dimensiones de personalidad y su clarificación de rasgos ha sido llevada a cabo por las escuelas de EYSENCK, CATTELL, GUILFORD, THURSTONE etc.

Estas interpretaciones, sostienen unas pocos factores, - por ejemplo EYSENCK (dos ejes: neuroticismo-estabilidad, extraversión-introversión), mientras que CATTELL los amplía a -

./.

a dieciseis básicos. De todas maneras hay una tendencia a jerarquizar y a reducir las diversas manifestaciones conductuales a unos muy concretos rasgos o casi "tipos".

Nuestro trabajo, trata precisamente de comparar los tipos constitucionales de los estudiantes de Educación Física con - diversos rasgos de personalidad.

BIBLIOGRAFIA

- 1- CERDA, . "Psicologia aplicada. Metodo de Exploracion de las Aptitudes y la Personalidad"
Madrid, 1974
- 2- CUELLI, J. y REDIL, L. "Teorias de la Personalidad"
Ed. Trillas. Mexico, 1973
- 3- COHEN, J. "Evaluacion de la Personalidad"
Ed. Trillas Mexico, 1975
- 4- PINILLOS, J.L. "Principios de Psicologia"
Alianza Ed. Madrid, 1975

CAPITULO IV

RELACIONES ENTRE CONSTITUCION Y PERSONALIDAD

Acerca de la tipologías constitucionalistas y de las explicaciones que son capaces de suministrar se puede decir que la índole exacta por lo general se conoce mal.

Se sabe por ejemplo que los leptomorfos tienen una predisposición mayor que los pícnicos a la introversión (1). Pero con ésto no queda aclarado que es lo que provoca en los leptomorfos esa mayor frecuencia de la introversión.

Esto viene a decirnos que la explicación tipológica es poco profunda. Por eso las tipologías no deben constituir nunca el modelo científico exacto de un saber, sino una etapa inicial o auxiliar del mismo.

Esto no quita, sin embargo, el hecho fundamental de que, a su manera, las tipologías sí pueden explicar algunas cosas y constituir una ayuda eficaz en la empresa de edificar un saber.

Una de las correlaciones, sin duda, mejor establecidas en el ámbito de las tipologías constitucionales es la existente entre el tipo morfológico y el tipo temperamental.

Al hablar de tipo morfológico, ya se refiere, a las estructuras básicas que se denominan leptomórficas y pícnomórficas.

En cuanto al tipo temperamental, WUNDT definía los tempe

./.

ramentos como "disposiciones psíquicas individuales para el surgimiento de los movimientos afectivos" (2).

Hablaba de 4 tipos de temperamentos diferenciables:

- Coléricos - reacciones rápidas y fuertes
- Sanguíneos - reacciones rápidas y débiles
- Melancólicos - reacciones lentas y fuertes
- Flemáticos - reacciones lentas y débiles

Otros autores como EYSENCK (3) y GUILFORD (4) los engloban bajo el término genérico de introversión extraversión.

Para KRETSCHMER, en estudios hechos a sujetos normales - por MOHR Y GUNDLACH (5), los pícnicos propendían a la ciclotimia (extraversión) y los leptomorfos a la esquizotimia (introversión.).

La mayoría de los autores posteriores (BURT, SAHAI, MOHR, GUNDLACH, CABOT, SANFORD, etc.), han encontrado correlación en este sentido, por lo que se puede hablar de un cierto grado de fiabilidad.

En cuanto a la relación de otros factores corporales parciales con el temperamento, las correlaciones son muy pequeñas.

Clinicamente se han cosechado resultados mas apreciables, en cuanto a la relación de los defectos físicos con el temperamento, la interpretación es difícil. Si el defecto físico es considerable, las alteraciones temperamentales pueden ser decisivas. Si el defecto físico es menor o accidental puede dejar intactas las funciones psíquicas y las alteraciones --

./.

temperamentales no son directamente atribuibles al defecto - de la constitución.

En cuanto a la relación del Hábito Corporal con la inteligencia, GALTON y PEARSON (6) constataron que los mejores - estudiantes de CAMBRIDGE, sobrepasaban en volumen corporal a los demás estudiantes.

En 1.921 un discípulo de VIOLA, NACCARATI realizó un trabajo "El aspecto morfológico de la inteligencia" (7) en el - que puso en relación los tipos constitucionales con los TESTS de inteligencia y así le salió una elevada correlación entre el hábito leptomorfo y el nivel de inteligencia.

Mas tarde SHELDON y otros autores obtendrían resultados parecidos. En resumen, hay una ligera asociación positiva entre el hábito leptomorfo y el nivel intelectual.

Otras investigaciones han puesto en relación con la inteligencia, el peso y la altura sin entrar en distinciones tipológicas, también estos trabajos han tendido a una asocia--ción positiva de estos factores.

El aspecto mas estudiado y mejor dentro de las relacio--nes entre el hábito corporal y la personalidad humana es el del tipo somático y enfermedad mental.

Actualmente caben pocas dudas de que los pícnicos pro--penden a enfermar mentalmente, de forma distinta a como lo - hacen los leptosomáticos.

Está comprobado en todos los países y por todas las escouelas.

./.

Este hallazgo se debe, sobre todo, al genial psiquiatra ERNESTO KRETSCHMER.

Hay numerosos trabajos en que ha sido verificada una tesis principal, a saber: la de que existe una asociación entre la esquizofrenia y la leptonomia y entre el hábito pícnico y la llamada locura circular (maníaco-depresiva).

Al respecto, según WEST PHAL (8) se advierte, que mas -- del 50% de la población esquizofrénica es leptosomática, mientras solo lo es el 19% de la maníaco-depresiva. Por el contrario, del grupo maníaco-depresivo casi un 65% es pícnico mientras solo el 19% es leptosomático.

Otra gran cantidad de autores han hallado correlaciones en el mismo sentido muy parecidas.

También tiene relación la constitución con otros aspectos de la personalidad, como puede ser por ejemplo la relación entre el tamaño corporal y la aptitud para el mando, como fué observada por GOWIN (9).

Otros autores han trabajado (ENKE, JUST, KROH) poniendo en relación los biotipos Kretschmerianos con la motricidad -- las aptitudes profesionales y el rendimiento escolar y deportivo.

Aun con todo esto, muchos aspectos han quedado fuera de la evaluación, de lo que el pensamiento constitucionalista -- ha hecho en el campo de la personalidad humana.

No obstante estudios clínicos acerca de relaciones entre la constitución funcional (neurológica, moral y fisiológica en general) y la personalidad hallaron (DARROW y HEATH) (10) un

grupo de medidas fisiológicas que se correlacionaban positivamente con los siguientes rasgos de personalidad.

- retraimiento social
- tendencias neurasténicas
- depresividad
- ansiedad
- hipersensibilidad
- excitabilidad
- con la puntuación global del cuestionario de neuroticismo.

Llamaron síndrome neurótico al grupo de medidas fisiológicas que correlacionaba con ellas.

Según todos los estudios a este respecto, parece indicar que el futuro de las investigaciones constitucionales se halla mas del lado de lo funcional que del de lo morfológico.

Concluyendo este capítulo se puede decir que la idea de constitución ha contribuido de forma apreciable al desarrollo de las ciencias humanas.

Estas relaciones se han establecido sobre todo entre los tipos de hábito corporal, de una parte, y la inteligencia, el temperamento, y las enfermedades mentales, de otra.

Durante mucho tiempo seguirá siendo válido el principio de que tan importante como conocer los agentes patógenos o -- los estímulos que inciden sobre un individuo, puede ser el conocer la clase de individuo sobre el cual inciden estos estímulos.

./.

Para contribuir a saber esto el pensamiento constitucio-
nalista es, por ahora, uno de los vehículos mas apropiados .

BIBLIOGRAFIA

- 1- PINILLOS, J. L. , LOPEZ, J. M. y GARCIA, L.
"Constitución y Personalidad"
Madrid, 1966
- 2- Opus Citi (nº 1)
- 3- EYSENCK, H. J. "The Structure of Human Personality".
Londres, Methuen, 1960
- 4- GUILFORD, J.P. "Personality"
New York, MacGraw-Hill 1959
- 5- MOHR, G.H. and GUNDLACH, R.H. "The Relation Between
Phisique and Performance".
J. exper. Psychol. 1927
- 6- Opus Citi (nº1)
- 7- NACCARATI, S. "The Morphological aspects of Intelligence".
Arch. Psichol. 1921
- 8- NESTPHAL, K. "Körperbau und Charakter der Epileptiker".
Nervenarzt 1931
- 9- GOWIN, E.B. "The executive and his control of men"
New york 1915
- 10- DARROW, C.W. and HEATH, L.L. "Reaction tendencies
relating to personality"
Cashley 1932
- 11- COMAS, J. "Manual de Antropologia Fisica"
Fondo de Cultura Economica 1957

Universidad Laboral de Cordoba. Correlación entre
valor fisico y personalidad"
Cordoba 1975

CAPITULO V

ESTUDIO EXPERIMENTAL CON ESTUDIANTES DE EDUCACION FISICA

1) DESCRIPCION DE VARIABLES: A) ANTRÓMETRICAS

En biometría humana se pueden utilizar dos clases de medidas:

1 - Medidas somáticas, destinadas a determinar las dimensiones y las proporciones corporales (longitudes, diámetros, perímetros, superficies, volúmenes, pesos, etc.).

2 - Medidas funcionales susceptibles de traducir el valor de ciertas funciones orgánicas (spirometría, dinamometría, medidas de la tensión arterial, medidas de la agudeza visual o auditiva etc.)

En este trabajo solo utilizo las primeras por ser mucho mas rápidas y mas faciles de tomar, no necesitan generalmente mas que un aparato muy simple (metro, báscula etc.) y sobre todo no implica la participación activa del sujeto examinado.

Cualquiera que sea el fin perseguido con el uso de las medidas, estas, deben responder a ciertas condiciones, las principales son las siguientes:

1)- La medida debe estar definida con precisión, notablemente en lo que se refiere a la técnica de medir y a los puntos de referencia que se utilizan, de manera que dos observadores diferentes puedan hacerlo de la misma manera. Así los resultados podrán ser comparados los unos con los otros teniendo

do una significación válida.

2) - El coeficiente de error de la medida, debe ser fiable o al menos, debe ser inferior a la amplitud de las variaciones biológicas que se ha propuesto apreciar. Una buena medida es aquella que se repite muchas veces sobre el mismo individuo y siempre dará, si no resultados idénticos, al menos, muy parecidos los unos de los otros.

Los estudios relativos a la precisión de las medidas han mostrado, en otras cosas, que esta precisión disminuye según sea la técnica que se debe tomar o los puntos de referencia a tomar o donde poner los instrumentos. Por ejemplo, la interlínea articular de la rodilla o del codo son difíciles de determinar, exige de una técnica, una experiencia y además mucha - atención, otros métodos por el contrario son mucho mas fáciles de tomar con lo que el error posible sera menos significativo.

No se puede concluir entonces, sin decir que todas las - medidas deben ser de una gran precisión.

El problema de las medidas en serie, hechas a un número mas o menos grande de sujetos, es necesario que en la medida de lo posible, sean todas hechas por el mismo observador con los mismos instrumentos y en las mismas condiciones. En éste trabajo si han sido tomadas por el mismo observador y con los mismos instrumentos, pero el hacerlo en las mismas condicio-- nes ha sido imposible pues a unos se les ha medido por la mañana y a otros por la tarde, otros comidos o sin comer, etc. por imposibilidad física, esperando que el error no sea signi-- ficativo, o casi despreciable.

./.

3) - Toda medida debe responder a una idea, es decir, -- tiene que tener una significación precisa. Por ejemplo fichas escolares etc. y deben servir para sacar alguna conclusión.

En este caso la idea es el hacer el estudio que me propongo.

MEDIDAS O VARIABLES EMPLEADAS

Talla en Pie (1)

También se le llama "estatura", es la distancia comprendida entre la planta de los pies y lo mas alto de la cabeza encontrándose el sujeto en posición erguida y vertical y con -- los brazos a lo largo del cuerpo.

Esta medida ha sido tomada con el sujeto apoyado en la pared de espaldas y descalzo empleando una cinta métrica subdividida en metros, centímetros y milímetros.

Se han despreciado los milímetros, reduciéndolos al medio o al entero inferior.

Peso (2)

Esta medida es ciertamente la mas empleada de todas las antropométricas, no solamente en razón de su facilidad sino -- también porque al estar generalmente de acuerdo en admitir que hay una gran relación entre sus variaciones y las del estado de salud en general del individuo.

La insuficiencia o receso de peso son considerados como factores muy significativos en la resistencia física y también

./.

lo son en los rasgos de personalidad como ya lo demostraron - todos los autores estudiosos del tema.

Esta medida ha sido tomada con una báscula que señalaba los medios y los enteros. Han sido depreciados los medios, igualando a enteros superiores o inferiores según no llegase o pasase del medio por pensar que es una medida que según el momento del día en que se tome, es susceptible de pequeñas variaciones.

Envergadura (3)

Es también una dimensión donde la medida es muy fácil es la distancia máxima entre las extremidades de los dedos estando el sujeto de pie, los dedos apoyados en la pared con los brazos extendidos horizontalmente.

Comprende no solamente la longitud de los miembros superiores, si no también, la longitud del torax.

Ha sido tomada, al igual que todas las demás, con la misma cinta métrica que la talla y bajo las mismas condiciones de depreciación de unidades.

Longitud de Miembro superior (4)

Es la distancia tomada desde la tuberosidad del acromión hasta la extremidad del dedo medio.

Se ha tomado estando el sujeto en la posición de en pie y con el brazo separado del tronco aproximadamente unos 40° - pidiendo al sujeto que estire el miembro lo mas posible.

Longitud de la mano (5) (ventral)

Esta medida ha sido tomada desde la parte mas distal del dedo pulgar hasta la parte mas distal del dedo meñique pidiendo al sujeto que la estirase al máximo en una zona lisa y dura (encima de una mesa).

Diámetro Biacromial (6)

Se ha tomado la distancia entre las tuberosidades acromiales por la espalda, siendo también consigna , que tratase de estirar la espalda al máximo y la posición también en pie. Es una medida donde puede haber un error notable si es tomada por un observador negligente que no sepa advertir la anatomía del examinado.

Longitud del Tronco (posterior) (7)

Ha sido tomada la distancia existente entre la apófisis espinosa de la séptima vértebra cervical () hasta el borde distal de la zona sacra.

La posición en pie y el sujeto con el pecho y las puntas de los pies apoyados en una pared de forma que la posición sea erguida.

Longitud del Miembro Inferior (8)

La longitud real del miembro inferior es imposible de determinar con exactitud por los procedimientos antropométricos corrientes, pues es imposible localizar directamente la cabeza femoral.

./.

En su defecto se ha utilizado otro punto de referencia - con el fin de que el error sea igual en todos y por tanto no significativo, que ha sido el borde superior de la cresta iliaca y en todos, se ha tomado la pierna derecha.

Entonces pues, ha sido la distancia entre la parte superior de la cresta iliaca hasta la parte mas distante del talón en la prolongación del maleolo peroneo. El sujeto se encontraba de pies, con los dos pies apoyados y las piernas ambas estiradas.

Longitud del pie (ventral) (9)

Se ha tomado la distancia existente entre el extremo del talón por su parte posterior hasta la parte mas distal del dedo primero del pie, apoyado sobre una superficie dura, con -- ambos pies apoyados y con el peso del cuerpo sobre ellos.

Perímetro Torácico Normal (10)

Esta medida ha sido tomada a la altura de la articulación de la cuarta costilla con el esternón pasando a la misma altura por la espalda.

Es una medida donde el error puede ser grande si el punto de referencia no se toma exacto en todas los examinandos - ya que en pocos centímetros de altura pueden variar muchos en el medido total del perímetro.

Se le pedía al sujeto una posición cómoda y relajada con la respiración normal.

Perímetro Torácico en Inspiración (11)

./.

Con la misma altura de la cinta métrica que en la medida anterior y con el sujeto desnudo por el tronco se le pedía que hiciese una inspiración forzada al máximo y tratase de mantenerla un pequeño tiempo para dar tiempo a la medición.

PERÍMETRO ABDOMINAL (12)

También es una medida muy imprecisa para poder comparar la de unos examinadores con otros, por la dificultad que exige el tomar el mismo punto de referencia y que éste sea igual en todos los examinandos.

Se ha tomado la distancia del reborde costal por encima de la cresta ilíaca pidiendo al sujeto una posición normal — también con una respiración normal que tratase de mantenerla un instante para realizar la medición.

Todas estas medidas, han sido efectuadas por el mismo examinador, teniendo otro compañero que hacía las anotaciones, → con lo que se espera que el error halla sido mínimo.

También, repito, ha sido empleado el mismo material y la misma metodología de aplicación, igual que en todas las medidas se han despreciado las pequeñas unidades, todo con un mismo fin, tratar de que la precisión de los valores sea la máxima y los errores mínimos o despreciables.

- DESCRIPCION DE VARIABLES B) PERSONALIDAD -

Como variables para medir la personalidad y compararla — con la constitución he tomado dos tests de personalidad, el — primero de ellos llamado EPI, se compone de dos partes A y B

./.

./.

y el segundo llamado C E P S

EPI - Introducción-

El E P I (Eysenck Personality Inventory), es el resultado del desarrollo de un instrumento similar al "Mandsley Personality Inventory" MPI, y como él, está diseñado para evaluar dos grandes dimensiones de la personalidad: neuroticismo y extraversión. Estos dos instrumentos son bastante similares y se correlacionan en tan alto grado que son válidos para el -- EPI los resultados experimentales obtenidos con el primitivo instrumentos.

El cuestionario EPI, presenta, frente al MPI las siguientes ventajas:

- tiene dos formas paralelas, A y B, que permiten el re-test en un tratamiento experimental sin la interferencia de los factores de memoria.

- Se ha cuidado especialmente la redacción verbal de los elementos para hacerlos mas comprensibles, incluso por sujetos con un bajo nivel intelectual o educativo.

- se ha logrado una mayor independencia entre los dos -- factores evaluados mediante una mejor selección de los elementos; la correlación entre ambos factores no es estadísticamente significativa.

- se ha introducido una escala de sinceridad (S) con la que se puede identificar a los sujetos que tienden a responder en una dirección "deseable".

- se ha elevado la fiabilidad "test-retest"; incluso con

./.

periodos de intervalo de varios meses, se ha llegado a obtener un coeficiente de 0,85, bastante elevado en una prueba de personalidad de este tipo.

- Además se dispone de una prueba directa de validez del EPI como instrumento descriptivo de las manifestaciones de conducta de la personalidad.

La base teórica y validación experimental de los conceptos de neuroticismo y extraversión, han sido presentadas en detalle, en varias obras del autor. En pocas palabras, el neuroticismo señala la hiperreacción emocional general y la predisposición o la depresión neurótica bajo los efectos del Stress; la extraversión, en tanto que opuesta a la introversión, indica las tendencias impulsivas y sociables a la exteriorización y la no-inhibición de un sujeto.

Estas dos dimensiones están conceptualizadas como completamente independientes y los estudios experimentales realizados lo han demostrado en varias ocasiones (Bendig 1.960; Eysenck 1.956-1.963; Farley 1.967).

Descripción General

Ficha Técnica

Nombre: Cuestionario de personalidad EPI

Autores: H.J.Eysenck y Sibyl B.G. Eysenck

Procedencia: University of London Press Ltd, Londres.

Adaptación Española: M. Sanchez Turet (Barcelona) y Sección de estudio de Tests de T.E.A.S.A. (Madrid).

./.

Administración: Individual y Colectiva

Duración: Variable, aproximadamente unos doce minutos

Aplicación: Adolescentes y Adultos

Significación: Evaluación de dos dimensiones de la personalidad, neuroticismo y extraversión; incluye una escala de sinceridad.

Tipificación: Baremos de escolares (varones y Mujeres) y profesionales (varones y mujeres).

Características Generales

Siempre ha sido reconocida por todos los psicólogos la importancia de llegar a una descripción de los principales dimensiones de la conducta de los individuos; en esta dirección, renombrados investigadores han dedicado sus esfuerzos a definir los factores fundamentales de la personalidad.

Una revisión bibliográfica hecha por Eysenck (1.960), muestra la solidez de la hipótesis de dos dimensiones o factores claramente diferenciados y particularmente importantes: la extraversión-introversión y el neuroticismo (emotividad o ansiedad) estabilidad emocional

./.

Relación entre las dos dimensiones. Neuroticismo-Estabilidad estroversión - Extraversión y el antiguo esquema de los temperamentos.

Uno de los postulados básicos en la construcción de este cuestionario de personalidad, es que el análisis factorial es un método necesario, pero no suficientes, para aislar y definir las dimensiones principales de la personalidad y para construir los instrumentos destinados a su evaluación.

Los análisis de las correlaciones son importantes pero no dan mas que indicaciones; uno Thurstone han indicado: una correlación, es una confesion de ignorancia.

Además sería posible presentar de innumerables formas diferentes las relaciones observadas entre los rasgos, todas ellas matemáticamente equivalentes entre sí, pero muy diferentes desde el punto de vista psicológico.

Por tanto es indispensable ir mas alla del nuevo estudio estadístico y confrontar y estructurar las dimensiones de la personalidad en el cuerpo principal de psicología experimental y teorica (Eysenck y Eysenck 1.968).

El trabajo presente, llevado así, tiende en conjunto a - confirmar la opinión de que el factor N esta en estrecha relación con el grado heredado de habilidad del sistema nervioso autónomo, mientras que factor E está en estrecha relación con el grado de excitación-inhibición prevalente en el S.N.C. (Eysenck 1.960). Este equilibrio es probablemente también hereditario en gran parte y puede tener como intermediario la formación vehicular ascendente (Eysenck 1.963).

Se admite que los sujetos introvertidos se caracterizan

./.

por un fuerte potencial de excitación y un debil potencial de inhibición, mientras que en los sujetos extrovertidos, domina un fuerte potencial de inhibición(Eysenck y Eysenck 1.968).

La gran influencia de la herencia sobre N y E ha sido - mostrada en varios estudios.

SHIELDS (1.962) encontró una correlación muy elevada entre gemelos univitelinos idénticos educados separadamente, tanto en neuroticismo como en extraversión y que además, era mayor entre gemelos univitelinos educados separadamente que entre gemelos bitelinos educados juntos.

Otra línea de estudio, unida a las ciencias biológicas, demostró que las drogas estimulantes llevan a los sujetos hacia la extraversión (Eysenck 1.963).

Hay que mirar, antes que nada, que los modelos descriptivos en los que se define la naturaleza de N y E en el cuestionario EPI, se refieren a la personalidad en su aspecto fenotípico, mientras que los test y estudios experimentales mencionados anteriormente apuntan al aspecto genotípico de la misma.

La diferenciación entre los test de laboratorio y los -- cuestionarios(en cuanto que estrechamente relacionados, respectivamente, con los aspectos genotípicos y fenotípicos de la -- personalidad) no tiene, naturalmente, un carácter absoluto; -- sin embargo, puede ser útil cuando se considera la significación de los resultados obtenidos por la utilización de diferentes tipos de instrumentos de medida.

Neuroticismo -Estabilidad- N-

La descripción de este factor bipolar no requiere tanta

./.

fundamentación como el de extraversión. Es muy similar a la - que ha sido ya dada por otros muchos autores desde que Wodwor~~th~~ publicó un "Personal Data Sheet" y Thaylor un "Manifest - Auxiety Scale".

Las puntuaciones elevadas en N son indicativas de la habilidad emocional e hiperactividad; las personas que obtienen esas puntuaciones tienden a ser emocionalmente hipersensibles , con dificultades para recuperarse despues de una situación emocional. Estos sujetos se quejan tremendamente de desarreglos somáticos difusos y de poca importancia, tales como jaquecas, transtornos digestivos, insomnio, dolores de espalda, etc, así como manifiestan estados de preocupación, ansiedad, y otros - sentimientos desagradables.

Estos individuos, están predispuestos a manifestar pro--blemas neuróticos bajo el efecto de situaciones de Stress. Pero conviene no confundir tales predisposiciones con la verdadera depresión neurótica; un sujeto puede muy bien obtener -- una puntuación alta en la escala N y adaptarse de manera adecuada al trabajo, a la sociedad, a la vida sexual y a la familia.

Extroversión -Introversión-(E)

De una manera descriptiva, los estudios factoriales han llegado a un cuadro que puede parecerse (no siendo ciertamente idéntico), al dado por JUNG, en los parrafos siguientes, - se dan breves descripciones del extravertido "típico" y del introvertido "típico" y se les puede considerar como puntos - extremos ideales de un continuo, a los cuales cada sujeto se

./.

aproxima mas o menos.

Las puntuaciones altas en E, significativas de extraversión, son obtenidas por sujetos que tienen tendencia a ser expresivos, impulsivos y no inhibidos, que tienen numerosos contactos sociales y frecuentemente toman parte en las actividades de grupo.

El extravertido típico es sociable, le gustan las reuniones, tiene muchos amigos, necesita de personas con quien hablar y no le gusta leer o trabajar en solitario; busca las --emociones fuertes, se arriesga, hace proyectos y se conduce --por impulsos del momento; Generalmente es un individuo impulsivo. Le gusta mucho la chanza, tiene siempre dispuesta una --rápida respuesta y en general, le gusta el cambio; es despreocupado, poco exigente, optimista y le gusta reirse y vivir --contento.

Esta persona prefiere el mar y la acción; tiende a ser --agresivo y pierde facilmente la sangre fria. No posee un gran control sobre sus sentimientos, ni es una persona con la que siempre se pueda contar.

En el otro polo de este factor, el introvertido típico --es un individuo tranquilo, retraido, introvertido, a quién le gustan mas los libros que las personas; se muestra reservado y distante excepto con sus amigos íntimos.

Tiende a ser previsor, a pensarlo antes de comprometerse y a desconfiar de sus impulsos del momento. No le gustan las sensaciones fuertes, toma en serio las cosas cotidianas y le gusta llevar una vida ordenada. Controla estrechamente sus --

./.

sentimientos, raramente se conduce de una manera agresiva y - no se encoleriza facilmente.

Es un poco pesimista, concede gran valor a los criterios éticos, y es una persona en la que se puede confiar.

Sinceridad (S)

Esta escala del EPI es una adaptación de la variable "L" del MMPI. Redactada y utilizada en principio para su uso en - el MPI de Eysenck, ha sido objeto de varios análisis de elementos y análisis factoriales durante varios años; algunos han sido publicados (Eysenck 1.959 y Gibson 1.962). En ellos se ha observado que esta escala resulta fiable, válida y útil para identificar a los sujetos que tienden a responder en un sentido deseable.

En la adaptación española se han cambiado la dirección - de esta dimensión de modo que no apunte hacia insinceridad (Cie significa mentira) sino hacia sinceridad; de esta forma - su interpretación se adecua a la denominación de la escala, a la vez que se elimina la utilización de un concepto peyorativo (mentira) cuya significación no esta muy clara. Esta constituida por una serie de cuestiones relativas a pequeñas faltas morales o sociales, cuya misión se sabe que es frecuente en - casi todas las personas, pero cuya confesión pública o en un cuestionario que va a ser leído, puede resultar molesta e inducir a no ser sincero. Estas preguntas ligeramente envarazosas, poseen una interconsistencia relativamente alta. Sin embargo, la interpretación de la escala, es decir, determinar - si realmente mide sinceridad o auténtica asimilación de las -

./.

de las normas sociales, no es fácil.

En este sentido, no hay una regla absoluta que defina su utilización en las aplicaciones prácticas, puesto que las muestras estudiadas en la tipificación difieren entre sí en esta dimensión. No obstante, se puede indicar que en general, una puntuación directa de 7 o menos cuando se aplican ambas formas A y B (tres o cuatro puntos cuando se aplica una sola) señala que se ha producido en dirección deseable, y habra que - considerar con bastante excepticismo las puntuaciones obtenidas en extraversión y sobre todo en neuroticismo.

En muchas ocasiones las puntuaciones bajas en S, invalidan los resultados del cuestionario.

Aparte de estas consideraciones prácticas, se ha estudiado (Eysenck y Eysenck 1.963) la tendencia de dar puntuaciones bajas en sinceridad, como un rasgo mas de la personalidad, cuyo estudio puede ser importante, sin embargo, no existe una - documentación bibliográfica suficiente sobre el particular.

Distorsión de las Respuestas

Es bien conocido que la aplicación todo tipo de cuestionario suelen aparecer diversas "actitudes de respuesta", es - decir, determinadas tendencias de los individuos a preferir - ciertas categorías de respuestas (por ejemplo, inclinarse por el si o por el no) sin tener en cuenta el contenido de la frase o pregunta.

En el EPI (Eysenck 1.962) se ha eliminado ya a propósito, la posibilidad ^{de} aparición de la tendencia a dos respuestas "?" (interrogante) a los elementos.

Otras de las actitudes de respuesta, la tendencia a dar

./.

contestaciones extremas, no puede manifestarse en este cuestionario que emplea solo la dicotomía SI NO (Eysenck 1.962).

El tipo de respuestas de aquiescencia, ha sido intensamente estudiado en relación con el MPI (Eysenck 1.962) y con el EPI (Eysenck y Eysenck 1.963-64).

Se ha observado que tiene en estas pruebas muy poca importancia. No esta ausente, sin embargo, y conviene tenerlo en cuenta con cierto tipo de sujetos.

La tendencia a dar respuestas "deseables" que favorezcan la imagen del sujeto, se ha estudiado también con algún cuidado y no se ha encontrado que juega un papel importante en las condiciones normales de aplicabilidad de la prueba (Eysenck y Eysenck 1.963). Como única excepción, se ha encontrado en las situaciones de selección de personal y en ellas hay que tener un cuidado especial (Eysenck y Eysenck 1.964). Sin embargo esta actitud puede ser detectada mediante la escala "S" incorporada al cuestionario EPI. Gomez y Braun (1.967) han estudiado la influencia de unas determinadas instrucciones dadas a los sujetos en los momentos previos a la aplicación del cuestionario; el grupo experimental (Que había recibido instrucciones de "aparecer como un candidato ideal para un puesto de vendedor") disminuyó considerablemente sus puntuaciones en N y en S a la vez que las aumentaba en E, mostrando con ello la sensibilidad del EPI a los efectos de distorsión de las respuestas.

Construcción de las Escalas

Las primeras escalas construidas sobre las bases teóricas

./.

indicadas al principio de este apartado formaron el "Mandsley Medical Questionnaire" (Eysenck 1.953) y el "Mandsley Personality Inventory".

Estas escalas fueron elaboradas a partir de amplios y -- respectivos análisis factoriales sobre diferentes grupos de -- elementos. Además de tenerse en cuenta los análisis publicados por otros autores, la mayor parte de los cuales han sido recogidos en la obra de "The Structure of human Personality" (Eysenck 1.960).

En la construcción del EPI se llevaron a cabo unos doce estudios factoriales, uno de los cuales permitió obtener una matriz cuadrada de ciento veintiocho entradas que incluía todos los elementos de las formas A y B y algunos elementos provisionales.

Los sujetos que componían la muestra de estos estudios, eran muy ampliamente representativos de lo que es acostumbrado en estos trabajos; además de estudiantes universitarios, se incluyeron grupos de sujetos de base media y trabajadores (que variaban en edad y sexo), así como muestras representativas -- de la población total, que en general fueron examinadas por -- personal técnico de una empresa consultora de estudio de Mercados.

En algunas ocasiones, los sujetos rellenaron los cuestionarios, y en otras contestaron a los elementos en el desarrollo de la entrevista (Eysenck 1.960, Eysenck y Eysenck 1.962)

La muestra total sobrepasó el número de treinta mil .

Es posible que este sea el único cuestionario que haya -- incluido todos sus elementos en un solo análisis factorial; --

./.

existen algunas razones para utilizar con cautela aquellos -- cuestionarios que han sido contruidos analizando separadamente sus partes (Eysenck 1.956). Este cuidado especial tenido - en la construcción de la prueba, se ha reflejado en la fiabilidad y validez resultante en muy amplias aplicaciones.

Aplicaciones

La evaluación de las dimensiones neuroticismo-estabilidad y extroversión-introversión que permite el EPI, ha mostrado su utilidad en una gran variedad de situaciones.

Algunas de estas aplicaciones del cuestionario son:

- Aplicaciones industriales
 - consumo de productos
 - lecturas
 - programas de televisión
 - etc.
- Orientación y consejo escolares
 - orientaciones profesionales
 - facilitacion de tareas
 - etc.
- Diagnostico clínico
 - enfermedades mentales
 - enfermedades físicas
- Aplicaciones experimentales.

Por tanto, el EPI; permite una medida rápida, fiable y - válida de las dos dimensiones mas importantes de la personalidad y juega un papel importante en todos aquellos estudios -- donde se considere que la personalidad y las diferencias individuales influyen de alguna manera.

./.

Material de la Prueba

- Manual, con las normas de aplicación, corrección, puntuación e interpretación.
- Ejemplar, forma A o B
- Plantilla de corrección (válida para ambas formas).

Validez

La utilidad de un cuestionario de personalidad depende, en definitiva, del grado en que es capaz de detectar en los sujetos las dimensiones que intenta medir. Existen diferentes métodos para obtener un índice de validez.

Los aplicados al EPI en las fases de construcción y en los estudios realizados posteriormente.

Validez Factorial

Es la correlación existente entre una escala y el factor o dimensión que pretende medir.

Validez de ConstrucciónValidez Paralela

Se obtienen correlaciones elevadas entre las escalas N y E y otras medidas destinadas a evaluar estas dimensiones.

- Validez en grupos previamente identificados y calificados.

Intercorrelaciones de las Escalas

Aunque N y E han sido concebidos como vectores ortogonales (es decir, dimensiones independientes) de la personalidad , generalmente se han encontrado pequeñas correlaciones negativas en el MPI.

./.

Ocasionalmente se ha interpretado lo anterior como una - prueba de la no independencia de los dos factores; pero no es acertado el razonamiento, sino todo lo contrario.

Las puntuaciones en general tienen unas ligeras influencias de los factores o variables, edad, sexo, y clase social.

CEP - DESCRIPCION GENERAL

Ficha Técnica

Nombre: Cuestionario de personalidad C E P

Autor: J.L. Pinillos

Redaccion de Manual: Tipificación Sección de estudio de tests de TEA, S.A.

Aplicación: Individual y Colectiva

Tiempo de Aplicación: Es una prueba de tiempo libre; la mayoría de las personas la completan en 20 o 25 minutos

Ambito de Aplicación: 14-15 años en adelante, todos los niveles culturales y profesionales.

Significación: Aprecia aspectos distintos de la personalidad estabilidad emocional, extraversión social y paranoidismo incluye las escalas auxiliares - de sinceridad y número de interrogantes.

Tipificación: Diversas muestras de escolares y profesionales.

Características Generales

Las siglas que dan nombre al cuestionario C E P están - formadas por las iniciales de los términos "control" "extra-- versión" "paranoidismo", factores que el autor se proponía -- evaluar con el cuestionario al construirlo hace unos años.

./.

Estos factores son bipolares.

La prueba editada en principio por el Instituto Nacional de Psicología Aplicada, fue ideada por un autor teniendo en cuenta algunos cuestionarios ya existentes, como son el de SIDCR de Guilford (Adaptado en España por German y Secades) y las escalas F y L (validez y sinceridad) del cuestionario M.M. P.I. (Minnesota Multiphasic Personality Inventory):

En una publicación sobre el CEP, Pinillos (1.964) describe y razona documentalmente las hipótesis de trabajo elaboradas en un principio para construir el Cuestionario y determinar la naturaleza de cada una de las escalas. Estas hipótesis se vieron confirmadas en su mayoría, y la naturaleza de las escalas es la siguiente:

Escala de Control (C)

Un estudio de las treinta y tres preguntas preparadas para esta escala, indican que se refieren casi exclusivamente al tema de la estabilidad emocional, esto es, al hecho de experimentar o no cambios emocionales sin causa aparente o por razones nimias; estos cambios son de naturaleza eminentemente depresiva. No se trata pues, como en un principio se pensó, de un factor de dominio de sí mismo, de control de las propias emociones, de un factor de índole volitiva; la escala se refiere a variaciones más profundas de la emotividad, a cambios emotivos casi endógenos y que ocurren o dejan de ocurrir sin la intervención de la voluntad del sujeto; la estabilidad emocional constituye un aspecto psíquico profundo bastante independiente de las violaciones del yo.

Además, con una menor consistencia, revela unos aspectos

./.

de la atención, distracción por una parte y perseveración por otra; ambas son dos formas de perturbación de la atención -- normal.

Por tanto, convendría denominar esta dimensión como "estabilidad emocional".

Escala de Extraversión (E)

Lo que evidentemente predomina en la escala es optimismo y sociabilidad, gusto y facilidad por la relaciones sociales.

Se trata claramente de una escala que mide "extraversión social" y cuyas características principales son la animación de carácter, facilidad y gusto por contactos sociales y relaciones, locuacidad y habilidad para dirigir reuniones. En segundo término aparecen cualidades como despreocupación y preferencia de la acción sobre la reflexión.

En el análisis de elementos se ha visto que las características de escrupulosidad, preocupación excesiva, detallismo y planificación vital resultan de hecho bastante, independien-
tes de la extraversión social (aunque de suyo, caen dentro -- del ámbito general de la extraversión-introversión).

Escala de Paranoisismo (P)

Agresividad, suspicacia y tenacidad son las tres características que destacan en el contenido de las preguntas; tras ellas parece vislumbrarse una cierta convicción de la propia superioridad sobre los demás. En suma, el carácter definido -- por una alta puntuación en esta escala presenta un alto nivel de aspiraciones, tenacidad, agresividad y una concepción pesi-
mista de las intenciones ajenas. Este conjunto de caracterís-

./.

ticas recuerda el cuadro clínico de la paranoia, de aquí el - término "paranoidismo" con que se ha designado esta escala.

La naturaleza de esta escala es menos consistente que las C y D.

Escala de Sinceridad (S)

Es una adaptación de la escala "L" del M.M.P.I., y está constituida por una serie de cuestiones relativas a pequeñas faltas morales o sociales frecuentes en casi todo el mundo, - pero cuya confesión pública o en cuestionario que va a ser leido puede resultar molesta e inducir a mentir.

Estas preguntas, ligeramente embarazosas, y a muchas de las cuales la mayoría de las personas deberían responder afirmativamente, poseen una interconsistencia relativamente alta.

La interpretación de esta escala, es decir, la averigua- ción de aquí es lo que efectivamente mide, si sinceridad o auténtica asimilación de las normas sociales, no es, sin embargo, nada fácil.

Escala Número de Dudas (?):

El número de interrogantes contestados en la prueba se - ha considerado un dato del suficiente interés como para cons- truir una nueva escala auxiliar, puesto que existe una cierta intercorrelación con la sinceridad y paranoidismo.

Estos factores o dimensiones de la personalidad han sido definidas, con un total de 126 preguntas.

El cuestionario comprende además 19 preguntas finales, no incluidas en la clave de respuestas, cuya validez no ha sido aún estudiada y que solo se consideran para la puntuación en la Escala "?".

./.

Aplicaciones

Las aplicaciones de este cuestionario son muy diversas.

En casi todas las situaciones de psicodiagnostico es necesario, o al menos interesante, conocer diversos aspectos de la personalidad de los sujetos examinados, ya sea en una labor de psicología escolar, industrial, clínica o en cualquier otra aplicación práctica.

Una de las ventajas del CEP, la aplicación colectiva del Cuestionario, es hacer factible el examen de un amplio número de sujetos en un corto tiempo. (El diseño de una hoja de respuestas especial, permite incluir este Cuestionario dentro de una batería con posibilidades de corrección y tratamiento mecanizados). Cuando en los exámenes es posible introducir pruebas individuales de personalidad, de tipo proyectivo y objetivo, la labor del psicodiagnostico es mas completa. Se pueden evaluar muchos mas aspectos de la personalidad y con una mayor profundidad.

De todos modos, el cuestionario CEP, conocidas sus limitaciones, tiene un gran valor, aunque exige una buena formación en la psicología de la personalidad y dominio de las técnicas que evalúan sus aspectos, sus unidades de medida y el significado cuantitativo y psicológico de los resultados obtenidos con esta prueba.

Material Para la Aplicación:

Manual (3ª edición 1.974), con normas de aplicación corrección e interpretación.

- Ejemplar de la prueba.

./.

- Hoja de respuestas (necesaria unicamente en caso de corrección mecanizada).

- Plantillas de corrección

- Material Auxiliar

Cronómetro, lapiceros, gomas de borrar etc.

Puntuación:

Como ya se ha indicado anteriormente, con esta prueba se aprecian cinco factores o escalas C, E, P, S, y ?.

La puntuación directa se obtiene sumando los resultados de cada escala en las tres páginas.

Para hallar la puntuación directa en la escala "?", se cuenta el número total de interrogantes rodeadas por el sujeto.

La puntuación máxima en cada escala son,

33	puntos en	C
59	"	en E
43	"	en EP
19	"	en S
145	"	en ?

Las puntuaciones directas en cada escala pueden transformarse en centiles consultando la tabla de baremos mas adecuada a las características del sujeto (nivel escolar o categoría profesional).

2 - ANALISIS DE RESULTADOS

A) CLASIFICACION TIPOLOGICA

Cuando se ha reunido un cierto número de datos biométricos se trata de sacar una conclusión sobre el valor estructural y funcional del individuo.

Hay que interpretar los resultados. Para facilitar esta operación, los autores han reunido ciertos datos en fórmulas de aspecto matemático. El resultado del cálculo proporciona una cifra a la que le fue dado el nombre de "INDICE".

Los índices tienen como fin proporcionar bajo forma cifrada el resultado de un examen biométrico.

Se debe tener en cuenta que el índice, no proporciona - mas; que lo que los datos experimentales nos dejan inducir. La pequeña operación de cálculo proporciona, sin embargo, una mayor comodidad que el trabajo de razonamiento.

Es evidente que cuando el índice no refleja de una manera clara los resultados experimentales, la utilidad del índice es un poco problemática.

El valor del índice no debe estar limitado a una correspondencia y otra relación lógica. Para toda una categoría de índices la importancia del trabajo estadístico hecho por el autor en el momento de la elaboración, es necesario ante todo que las medidas que son empleadas en las fórmulas puedan ser ejecutadas con todo el rigor necesario.

El número de casos estudiados y el estudio de las variaciones, toma un valor determinante.

Cuando el autor decide que cierto valores de su índice indiquen una robusticidad suficiente, es necesario que un --

./.

número importante de personas robustas, hayan encontrado valores iguales (o parecidos), pero es necesario también que - cuando los valores obtenidos hayan sido diferentes, la robustidad de los pacientes también hayan sido realmente diferentes.

El empleo de los índices requiere pues una nota de prudencia. Es también simplemente prudente dar al lado del resultado final del índice, el valor de las diferentes medidas que han permitido el cálculo. Esta precaución permite ya corregir ciertos índices aberrantes, previniendo simplemente el error del cálculo. Permite sobre todo interpretar ciertos índices anotando a través de que datos el índice esta especialmente separado.

Hay índices donde un valor normal no quiere, de ninguna manera, significar mas que una conclusión prematura que se - podría deducir.

En efecto, valores separados podían ser deficientes tomados individualmente, pero, por un juego de compensación numérica, dan un índice normal. Es lógico que estos índices no satisfacen las exigencias dadas anteriormente, sin embargo, cuando se les encuentra empleados, es bueno poseer valores - separados para volver a realizar la interpretación posible. Es, por razones de este orden, que a menudo se da mas importancia a un índice deficiente que a un índice normal.

Las indicaciones del autor del índice, deben también ser tomadas seriamente en consideración. No hay que, por ejemplo, partiendo de un índice normal para el sistema circulatorio,

./.

sobrepasar las conclusiones del autor y deducir un estado sa tisfactorio de salud en todo el organismo. Esta generaliza-- ción no esta justificada en alguna manera: ni, para una razón cualquiera se piensa que esta permitido, hay que establecer una permanencia por un trabajo estadístico cuidado.

Otra generalización errónea que se encuentra normalmen- te es la siguiente: los autores del índice, han establecido su fórmula para un grupo de individuos delimitado netamente; generalizar sin mas, y extenderlo a otros individuos u otros grupos étnicos, no esta de ninguna manera permitido y está - expuesto en todo caso a fallos considerables.

Antes de poder dar crédito a un índice es necesario que sean respetados un cierto número de precauciones elementales . A continuación no hay que tomar ciertamente un valor del - índice como elemento final de un exámen médico, puede servir bien como elemento de apreciación tomando su lugar en el nú- cleo de los síntomas, cuyo sentido clínico del médico, será lograr el diagnóstico final.

Es imposible enumerar todos los índices existentes, ci- taremos algunos de los mas importantes para el trabajo que - nos ocupa.

Según Indices: (1)

a) KRETSCHMER

Fue el hombre que provocó en el mundo entero un gran de sarrollo del constitucionalismo psiquiátrico y psicológico.

Inicialmente Kretschmer (1) arrancó de una tipología --

./.

./.

corporal bastante simple, pero muy sólida, que consistía en distinguir tres clases fundamentales de hábitos corporales, siguiendo mas o menos a la Escuela Francesa.

El "pícnico" de Kretschmer (2) se correspondía con el "digestivo" Francés; el "atlético" venía a ser el "muscular" y asténico (Stiller) o "leptosomático" se parecía mas al "cerebral" .

Kretschmer añadió luego el concepto de displastia para indicar la mezcla de tipos incompatibles en un hábito corporal.

Frente a los procedimientos mas estrictamente somatométricos de los Italianos, Kretschmer utilizó técnicas que llamaríamos mas bien somatoscópicas y que fueron criticadas por su subjetividad.

Sea ello como quiera, lo cierto es que los tipos somáticos de Kretschmer han resistido dos pruebas muy importantes al correr los años:

En primer término, los tipos Kretschmerianos, continúan siendo muy semejantes a los descritos luego por escuelas mas objetivas, como la Factorista Inglesa (Spearman, Burt, Rees, y Eysenck), o la somatométrica de Sheldon.

En segundo lugar, a partir de esos tipos básicos, se -- han encontrado correlaciones estables con toda una serie de variables psiquiátricas y psicológicas de gran interés.

Kretschmer reconoce que la polaridad básica de una tipología esta definida por los tipos pícnico y leptosomático.

Desde el punto de vista morfológico, el tipo "leptosomático" se caracteriza por un alargamiento o estructura vertical,

./.

que predomina sobre la anchura. El esqueleto es grácil, la musculatura flácida, así como el abdomen; la cara ovalada, los hombros son estrechos y el torax, plano y estrecho; el peso mas bien escaso, etc.

Medidas principales por término medio son:

	HOMBRES	MUJERES
Talla.	168,4	153,8
Peso	50,5	44,4
Anchura hombros.	35,5	32,8
Perímetro torácico	81,1	77,7
Perímetro abdominal.	74,1	67,7
Perímetro caderas	84,7	82,2
Perímetro antebrazo.	23,5	20,4
Perímetro mano.	19,7	18
Perímetro pantorrilla.	30	27,7
Longitud de la pierna.	89,4	79,2

El tipo "atlético", se caracteriza por el intenso desarrollo del esqueleto, de la musculatura y la piel.

Tiene la talla entre mediana y alta, hombros anchos y angulosos, caja torácica robusta y abdomen tenso, torso estrechado hacia abajo de forma que las caderas y las piernas a pesar de su robustez, parecen gráciles.

Cabeza alta y recia que descansa en un fuerte cuello.

Medidas principales por término medio:

<u>HOMBRES</u>	<u>MUJERES</u>
----------------	----------------

./.

=/. .

	HOMBRES	MUJERES
Talla.	170	163,1
Peso	62,9	61,7
Anchura hombros.	39,1	37,4
Perímetro torácico	91,7	86
Perímetro abdominal.	79,1	75,1
Perímetro caderas	91,5	95,8
Perímetro antebrazo.	26,2	24,2
Perímetro mano	21,7	20,0
Perímetro pantorrilla,	33,1	31,7
Longitud de la pierna.	90,9	85

El tipo "pícnico" se caracteriza por un desarrollo intenso de los perímetros cefálico, torácico y abdominal y por la tendencia adiposa en el tronco.

Tiene talla mediana, contornos redondeados y rostro ancho sobre un cuello corto y compacto. La caja torácica, ancha profunda y abombada que se ensancha hacia abajo, haciendo un robusto vientre adiposo.

Los miembros blandos con líneas suaves sin relieves óseos ni musculares. En edad avanzada, las piernas pueden ser delgadas.

El peso sobrepasa a los de los otros tipos.

Medidas principales por término medio

./.

	HOMBRES	MUJERES
Talla.	167,8	156,5
Peso	68	56,3
Anchura de hombros	36,9	34,3
Perímetro torácico	94,5	86
Perímetro abdominal.	88,8	78,7
Perímetro caderas.	92	94,2
Perímetro antebrazo.	25,5	28,4
Perímetro mano	20,7	18,6
Perímetro pantorrilla.	33,2	31,3
Longitud de la pierna.	87,4	80,5

Haciendo una pequeña comparación de los tipos (asténico, pícnico y atlético) de Kretschmer con los resultados de nuestra experiencia con la muestra de alumnos de Educación Física podemos hacer unas pequeñas observaciones:

	ASTENICO	ATLETICO	PICNICO	EST.ED.FIS
Talla.	168,4	170	167,8	175,4
Peso	50,5	62,9	68	70,5
Anchura de hombros	35,5	39,1	36,9	41,9
Perímetro torácico	81,1	91,7	94,5	91,6
Perímetro abdominal.	74,1	79,1	88,8	78,5
Longitud de pierna.. . . .	89,4	90,9	87,4	102.

Comparando cada variable, veremos a que tipología tiende en general el estudiante de Educación Física.

Talla = al atlético

Peso = al pícnico

=/.

Anchura hombros = al atlético
 Perímetro torácico = Al atlético
 Perímetro abdomen = al atlético
 Longitud pierna = al atlético

Se ve claramente que los valores de los Estudiantes de Educación Física, son superiores a todos los demás, excepto en perímetro abdominal (pícnico). La razón puede ser fácil, simplemente por el crecimiento de la raza con el tiempo y también puede constatar que los Estudiantes de Educación Física con quien guarda una mas estrecha relación es con el tipo Atlético.

b) PIGNET

No tuvo este autor la gran importancia que Kretschmer pero no obstante sus estudios han sido muy utilizados para trabajos parecidos al que nos ocupa.

Sus índices están muy próximos a los índices somatotípicos o fórmulas constitucionales morfológicas propiamente dichas

El clásico índice constitucional de PIGNET, guarda una relación bastante apreciable con las fórmulas de tipo Kretschmeriano, según han hecho notar varios autores.

Este índice, consiste en restar de la altura en centímetros, el perímetro torácico en centímetros, mas el peso en Kilogramos.

I. Pignet = talla cm. -(perímetro torácico cm. + peso Kg)

El perímetro torácico medio, significa la media entre el valor espiratorio y el inspiratorio.

./.

Fue empleado en la armada francesa para determinar la aptitud de los soldados.

Pignet estableció la siguiente escala:

<u>Puntuación</u>	<u>Constitución</u>
- de 10	Muy robusta
10 a 15	Robusta
16 a 20	Bien
21 a 25	Mediana
26 a 30	Mediocre
31 a 35	Débil
mas de 36	Muy débil

Según este índice de robusticidad de Pignet, la población de los estudiantes de Educación Física se ha distribuido de la siguiente forma:

<u>CONSTITUCION</u>	<u>INDIVIDUOS (75)</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Muy Robusta	30	40%
Robusta	29	38,6 %
Bien	13	17,3%
Mediana	1	1,3%
Mediocre	0	
Débil	0	
Muy débil	0	

Casi el 80% de la población se encuentra entre las constituciones "Muy Robusta" y "Robusta" mientras que el otro 20% - está la mayoría en "Bien" y un sólo caso en "Mediana" quedando

./.

las demás constituciones: "mediocre", "Débil" y "Muy débil" - totalmente desiertas.

Según Estudio Factorial (II)

Una vez terminada la toma de datos de los alumnos (muestra) de Educación Física fueron tratados para ser estudiados por sistema de computadora, pasándolos primero a fichas para ser hechas las hojas de perforación y obtener al fin los resultados del análisis factorial.

En éste análisis ha sido donde se ha partido para realizar este estudio, despreciando los índices de los demás autores, por pensar que este procedimiento es el mas actual y quizá -- el que mas se ajuste a la realidad por lo estudiado de su sistema.

Este análisis factorial, ha arrojado la siguiente clasificación tipológica:

	Nº IND.	PORCENTAJE
Leptosomáticos.	1	1,3%
Pícnicos	24	32,0%
Medios.	50	66,6%

En esta distribución, se ve claramente que la mayoría de la muestra (casi el 70%) es de tipo "Medio", quedando el resto para el tipo "Pícnico" pues la frecuencia de los "Leptosomáticos" (sólo el 1,3%) es casi despreciable.

Se ha clasificado por los factores del análisis a los tipos leptosomáticos y pícnicos quedando para el tipo "medio" - lo que no se encuadraban en ninguno de los dos tipos anteriores.

./.

Este tipo medio, puede también ser llamado "atlético" -- (Como lo hace Kretschmer) pero teniendo en cuenta la mayoría de los autores, estos afirman que solo hay dos tipos bipolares y otro tipo ¿ ? que no se clasifica entre ellos. Nosostros, repito, lo llamamos MEDIO.

Los valores medios (medias) de todas las variables estudiadas en la nuestra son las siguientes:

	<u>MEDIA</u>
Talla.	175
Envergadura.	180
Longitud puerna.	102,5
Perímetro torácico normal.	91,5
Perímetro torácico inspiración	98
Longitud brazo	76
Pie.	25,5
Mano	22,5
Tronco	65,5
circunferencia Abdominal	78,5
Diámetro Biacromial.	41
Peso.	70,5

B) CLASIFICACION DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACION FISICA

SEGUN LAS DIMENSIONES DE PERSONALIDAD

I Clasificación según los baremos publicados en el manual

Según el baremo del grupo de control.

	C	E	P	N _A	E _A	N _B	E _B
9							
8	31	27	28	22	30	23	29
7							
6							
5	19	28	17	23	33	14	26
4							
3							
2	25	20	30	30	12	38	20
1							

Interpretación:

Para hacer esta interpretacion, el primer paso va a ser , pasar estas cifras de la tabla a porcentajes:

	C	E	P	N _A	E _A	N _B	E _B
9							
8	41,3 %	36 %	37,3%	29,3 %	40 %	30,6 %	38,6 %
7							
6							
5	25, 3%	37,3%	22,6%	30,6 %	44 %	18,6 %	34,6 %
4							
3							
2	33,3%	26,6%	40 %	40 %	16 %	50,6%	26,6%
1							

Sería una distribución normal si en cada apartado hubie ra un 33 %, o sea, que no habría ningún rasgo que destacase en la población de estudiantes de Educación Física con el -- grupo de control, cuyos datos estadísticos, son los mismos - del apartado anterior para los dos tests, E P I A y B y C E P.

./.

Haciendo un pequeño análisis de los resultados de la tabla anterior, observamos según las variables, las siguientes cosas:

En la variable "neuroticismo" del EPI A y B se observa que en los valores altos del baremo, el porcentaje es menor de este 33 %, sin embargo en los valores bajos, "estabilidad", se observan valores por encima de este porcentaje, llegando hasta el 50,6 % en el EPI B, con lo que se puede considerar algo significativa esta diferencia o sea, se puede decir que según el EPI A y B, los estudiantes de Educación Física son mas "estables" que el grupo de control.

Esto se afirma en porcentajes muy parecidos en la escala C del C E P, dando frecuencias mas altas en los valores superiores, con lo que según decíamos antes, ahora se puede afirmar con mas probabilidades que en los estudiantes de Educación Física se observa una mayor tendencia a la estabilidad.

Refiriéndonos a la escala Extroversión-Introversión, -- aunque con diferencias menos ostensibles aparece el mismo fenómeno. Tanto en el EPI (A y B) como en el CEP, en los valores superiores la frecuencia pasa del 33 %, al igual que en los valores medios, por lo que en este caso lo que se puede afirmar no es que los Estudiantes de Educación Física sean mas extrovertidos que el grupo de control, sino, lo que sí ocurre, es que son menos introvertidos que este grupo de control.

Con respecto a la variable "paranoidismo", tanto en los

valores superiores como en los inferiores del baremo, las -- frecuencias dan un poco por encima del 33% siendo en los valores centrales donde hay menos frecuencia, por lo que no se puede decir que los estudiantes de Educación Física son mas paranoicos o menos que el grupo de control, sino, solamente que tanto en los valores altos como en los valores bajos hay mas individuos que en la muestra de control.

II - DIFERENCIAS DE MEDIAS ENTRE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACION FISICA Y LA MUESTRA DE CONTROL

Para la realización de estos cálculos, se ha relacionado el grupo de control utilizado como normativo en la tipificación del test CEP y EPI, A y B, cuyos datos vienen publicados en el manual de los test, publicados por T.E.A. S.A.

Esta muestra en el caso del CEP, han sido estudiantes - universitarios de primer curso de varias facultades, siendo los datos estadísticos los siguientes:

Población: 302 alumnos

	C	E	P	S
\bar{X}	11,89	20,92	19,18	9,51
S	5,72	7,80	6,13	3,87

En el caso del EPI, han sido estudiantes de COU y universitarios, siendo los datos estadísticos:

Población: 245 alumnos

	Na	Ea	Nb	Eb
\bar{X}	11,34	10,88	10,01	12,89
S	4,43	4,29	4,15	3,83

TEST: C E P

FACTOR: C

ESTADISTICOS	EST. ED. FIS.	G. CONTROL
N	75	302
\bar{X}	12,56	11,89
S	4,83	5,72
$S\bar{X}$	0,56	0,33
$I \bar{X}_1 - \bar{X}_2 I$	0,67	
$\sigma d\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	0,64	
R.C.	1,04	

Interpretación:

La diferencia entre estas dos muestras de estudiantes, - respecto del factor C, no resulta ser significativa estadísticamente, sin embargo, la puntuación media del grupo de estudiantes de Educación Física es superior. Hay por tanto una tendencia hacia la estabilidad emocional mayor que en el grupo general. Esta tendencia de control emocional, podrá verse confirmada al comprobar los resultados en las variables N, del test EPI, con las cuales la variable C, tiene en la muestra de estudiantes de Educación Física las siguientes correlaciones:

	N_A	N_B
C	-0,424	-0,328

A mayor control menos inestabilidad

TEST: C E P

FACTOR: E

ESTADISTICOS	EST. ED. FIS.	G. CONTROL
N	75	302
\bar{X}	21,97	20,92
S	7,69	7,80
$S\bar{X}$	0,89	0,45
$I \cdot \bar{X}_1 - \bar{X}_2 I$	1,05	
$\Phi d\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	0,99	
R.C.	1,05	

Interpretación:

Los resultados obtenidos en esta variable, aunque no permiten decidirse sobre la significación de las diferencias, siguen la línea, como podrá verse a continuación de lo manifestado en las variables E del test EPI, con las cuales, tiene las siguientes correlaciones, en la muestra de estudiantes de Educación Física:

	E_A	E_B
E	0,472	0,571

Todo lo cual nos permite pronunciarnos sobre la tendencia extrovertido de estos estudiantes.

TEST: C E P

FACTOR: p

ESTADISTICOS	EST. ED. FIS.	G. CONTROL
N	75	302
\bar{X}	19,02	19,18
S	5,94	6,13
$s\bar{X}$	0,69	0,35
$I \bar{X}_1 - \bar{X}_2 I$	0,16	
$\phi d\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	0,76	
R.C.	0,21	

Interpretación:

Los resultados obtenidos en esta variable por parte de los estudiantes de Educación Física, se mueven al unísono con los del grupo normativo, con lo cual las inclinaciones paranoicas de rigidez, autoritarismo, etc. se presentan entre los estudiantes de Educación Física, distribuidas de forma similar a la distribución del grupo normativo. No hay, por tanto, diferencias entre ambos grupos, luego pueden presentarse tantos casos en un sentido o en otro como en el grupo de tipificación. Sólo, podría indicarse, como detalle, que la variabilidad de los Estudiantes de Educación Física es mejor segun se desprende de las desviaciones típicas halladas, luego, tienden mas hacia el centro y hay menos casos extremos.

TEST: E P I A

FACTOR: N

ESTADISTICOS	EST. ED. FIS.	G. CONTROL
N	75	302
\bar{X}	10,56	11,34
S	4,34	4,43
$S\bar{X}$	0,50	0,28
$I \cdot \bar{X}_1 - \bar{X}_2 I$	0,78	
$\Phi d\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	0,57	
R.C.	1,36	

Interpretación:

No podemos decir que exista una diferencia significativa entre los dos grupos, pero la tendencia a una mayor estabilidad parece ser mayor en los estudiantes de educación física - que en los otros, según puede verse, ya que la puntuación media de los estudiantes de Educación Física es menor en neuroticismo.

TEST: E P I - A

FACTOR: E

ESTADISTICOS	EST. ED. FIS.	G. CONTROL
N	75	302
\bar{X}	11,96	10,88
S	3,82	4,29
$S\bar{X}$	0,44	0,27
$I \bar{X}_1 - \bar{X}_2 I$	1,08	
$\Phi d\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	0,51	
R.C.	2,11	

Interpretación:

En esta forma A del test, ha resultado significativa al nivel de confianza del 5%, la diferencia de medias entre los grupos de nuestro estudio. Resulta por tanto que los Estudiantes de Educación Física, son mas extrovertidos, abiertos, dispuestos a las relaciones, que lo que aparece en el grupo normativo.

TEST: E P I - B

FACTOR: N

ESTADISTICOS	EST. ED. FIS.	G. CONTROL
N	75	302
\bar{X}	9,86	10,01
S	4,06	4,15
$s\bar{X}$	0,47	0,26
$t \cdot \bar{X}_1 - \bar{X}_2$	0,15	
$d \cdot \bar{X}_1 - \bar{X}_2$	0,53	
R.C.	0,28	

Interpretación:

Aunque la diferencia entre los grupos es menor, se mantiene la tendencia de que los estudiantes de Educación Física, -- tienen menos inclinaciones neuróticas que la muestra de estudiantes utilizada como grupo normativo en la tipificación.

TEST: E P I - B

FACTOR: E

ESTADISTICOS	EST. ED. FIS.	G. CONTROL
N	75	302
\bar{X}	13,41	12,89
S	3,43	3,83
$S\bar{X}$	0,39	0,24
$I \bar{X}_1 - \bar{X}_2 I$	0,52	
$\sigma_{d\bar{X}_1 - \bar{X}_2}$	0,45	
R.C.	1,15	

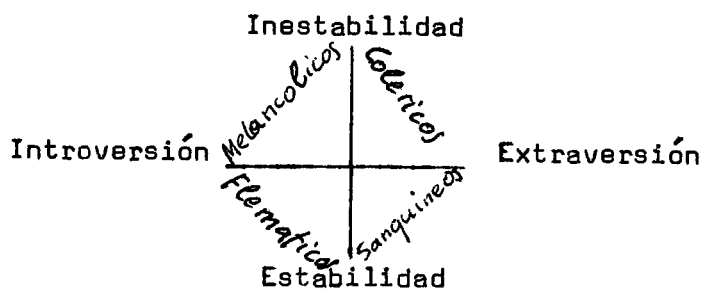
Interpretación:

Se mantiene la tendencia en los estudiantes de Educación Física, de ser mas optimistas, irreflexivos, despreocupados, que los del grupo normativo, aunque los datos obtenidos con - la forma B, no permitan afirmar una diferencia significativa.

III - RESUMEN

Podemos decir resumiendo este apartado, que los estudiantes de Educación Física difieren de la generalidad (según los datos utilizados del grupo normativo de tipificación). Son -- mas extrovertidos, abiertos, despreocupados, optimistas, y -- por otro lado son igualmente estables, mas controlados.

Si tenemos en cuenta la teoria de EYSENCK, de explicar -- la personalidad sobre dos ejes:



la situación del grupo de estudiantes de educación física, se distribuiría entre la extraversión y la estabilidad, correspondiente al carácter sanguíneo.

En el estudio del somatotipo hemos visto la falta de -- leptosomáticos, y la existencia de un alto porcentaje de "me-- dios" sin clasificar, que vendría a reforzar los porcentajes de pícnicos y atléticos, todo lo cual nos confirmaría, estas tendencias de la personalidad y su asociación con el somatotipo dominante.

C) CARACTERISTICAS CONSTITUCIONALES Y DE PERSONALIDAD DE LOS
ESTUDIANTES DE EDUCACION FISICA

I) Diferencias entre los Somatotipos según las dimensio-
nes de Personalidad

a) Proceso de dicotomización

Para llegar a la clasificación según los rasgos de personalidad-uno de los datos fundamentales en el que se basa este trabajo- que miden los tests EPI en sus formas A y B y CEP, el proceso estadístico ha sido la "dicotomización por la mediana" consistiendo esto, en clasificarlo por las puntuaciones de mayor a menor y partir por el 50 %, quedando hacia un lado - el positivo- los que tienen puntuaciones altas en estos rasgos y hacia el otro -negativo- los que en ese mismo rasgo tienen puntuaciones bajas dando como resultado de este sistema los que en un rasgo, por ejemplo, neuroticismo, son mas neuróticos que los otros y así sucesivamente.

El paso siguiente era, una vez clasificados según los rasgos de personalidad, compararlo con la clasificación somatotípica elegida que había sido la que resultó del análisis factorial de las medidas antropométricas, y el proceso seguido, fué mediante una tabla de doble entrada (tabla 1) en la que horizontalmente tenemos los rasgos de personalidad de los tests con la subdivisión de + (positivo) y -(negativo) y verticalmente - los tipos somáticos con su frecuencia.

tabla: 1

	E P I A				E P I B				C E P							
	N		E		N		E		C		E		P		S	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Leptoso- máticos	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Pícnicos	14	10	13	11	13	11	15	9	12	12	11	13	12	12	12	12
Atléticos	11	8	12	7	9	10	10	9	10	9	11	8	10	9	11	8
Medios	12	19	12	19	15	16	13	18	16	15	16	15	16	15	14	17

b) Análisis de los datos

Una vez realizada la tabla anterior, solo falta la interpretación de la misma.

La llevaremos a cabo tomando las variables de los tests de personalidad y viendo el porcentaje de los tipos somáticos que se encuentran dentro de las mismas.

En esta tabla, como se aprecia, solo nos ha dado un caso de "leptosomático", y por ser la frecuencia tan pequeña, lo hemos despreciado para los cálculos de porcentajes que se han hecho a continuación. No obstante seguidamente analizamos las características y tendencias de este sujeto.

Aparece la variable "neuroticismo" tanto en el EPI A - como en el B con valor positivo y en el CEP, variable C (control) da negativo, o sea, que se afirma en este test lo que decía el anterior, por tanto tiene tendencias neuróticas marcadas. 2

En la variable E (extroversión-introversión) da valor - positivo en el EPI-A y negativo en el EPI-B, o sea, que según esto, este sujeto se encuentra en los valores intermedios pero en la misma variable E del CEP aparece como negativo, - por lo que en conclusión se puede decir que se identifica un poco mas con la introversión.

En la variable P (paranoidismo) del CEP aparece como negativo, por lo que no tiene tendencias paranoicas, y en la - escala de sinceridad, S, da valor positivo.

También para la interpretación de esta tabla, el primer paso sera pasar las frecuencias a porcentajes.

Esta operación nos da la siguiente tabla (tabla 2).

tabla: 2

	<u>E P I A</u>				<u>E P I B</u>				<u>C E P</u>							
	<u>N</u>		<u>E</u>		<u>N</u>		<u>E</u>		<u>C</u>		<u>E</u>		<u>P</u>		<u>S</u>	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Leptosomáticos																
Pícnicos	37,8%		31,5%		31,5%		40,5%		32,4%		29,7%		32,4%		32,4%	
Atléticos	29,7%		32,4%		24,3%		27 %		27%		29,7%		27 %		29,7%	
Medios	32,4%		32,4%		40,5%		35,1%		43,2%		43,2%		43,2%		37,8%	

El proceso va a consistir en comparar cada variable de personalidad con los tipos somáticos.

VARIABLE: NEUROTICISMO

N.	EPI-A:	Pícnicos	37,8 %
		Atléticos	29,7 %
		Medios	32,4 %
N.	EPI-B:	Pícnicos	35,1 %
		Atléticos	32,4 %
		Medios	32,4 %
C.	CEP:	Pícnicos	32,4 %
		Atléticos	27 %
		Medios	43,2 %

Como puede observarse, abundan los pícnicos entre los neuróticos. Tanto en el EPI -A como en el B, los porcentajes mas altos corresponden a los pícnicos. No esta tan claro en el CEP, pues en la escala C (Control)-escala que es igual,- pero al cobtrario que la N, o sea, que una puntuación alta en C, se corresponde con una baja en N- el porcentaje es ligeramente bajo, pero no muy apreciable, se puede decir que en esta tiene valores normales (33,3 %).

Estos resultados parecen estar con los estudios de la mayoría de los autores, de acuerdo, pues siempre encuentran que los pícnicos precisamente, son los mas neuróticos, con lo que parece vislumbrarse aquí, que los estudiantes de Educación Física tienden a ser semejantes con el resto de las muestras de los demás autores.

Por el contrario, se observa también, que los porcentajes mas bajos los tiene el somatotipo atlético tanto en el EPI-A como en el B, el resultado es que los atléticos son los menos neuróticos, o sea, los mas estables emocionalmente, sin embargo, en la variable C del CEP, los atléticos han sido los que han obtenido menor frecuencia. Esto quiere decir lo contrario que se observa en el test anterior, por consiguiente no se -- puede hacer ninguna afirmación pues no hay un punto de apoyo estable, ya que dan resultados - aunque no con diferencias -- muy significativas- contradictorios los test empleados.

Con respecto a los "medios", dan en la variable neuroticismo tanto en el EPI -A como en el B, valores muy próximos - al 33,3 % (valor medio) con lo que no se puede hacer ninguna observación, simplemente decir que están en la normalidad.

En el CEP es donde tienen el mas alto porcentaje lo que nos viene a decir que los tipos "medios" son ligeramente mas estables (menos neuróticos) que los demás tipos somáticos.

VARIABLE: EXTROVERSION-INTROVERSION

E.	EPI -A :	Pícnicos	35,1 %
		Atléticos	32,4 %
		Medios	32,4 %

E.	EPI -B-:	Pícnicos	40,5 %
		Atléticos	27 %
		Medios	35,1 %

E.	CEP:	Pícnicos	29,7 %
		Atléticos	29,7 %
		Medios	43,2 %

Aquí se puede observar que abundan en el EPI- A y B los pícnicos pues los porcentajes sobrepasan el 33, 3% , teniendo en el CEP una frecuencia por debajo de la media.

En esta variable, nuestro estudio, podemos decir que coincide con el de la mayoría de los autores que afirman que los pícnicos por lo general tienden a la extroversión.

Los atléticos, en este rasgo de personalidad están algo por debajo de lo normal, observándose que estos tipos "atléticos", tienden un poco (no significativo) a la introversión.

Con los "medios" ocurre el mismo fenómeno que con los -- pícnicos, sobrepasan en pequeña medida los valores medios, siendo al igual un poco extrovertidos en general.

En conclusión, en esta variable (extroversión-introversión) las diferencias son nimias por lo que no se pueden hacer afirmaciones consistentes.

VARIABLE : PARANOIDISMO

P.	CEP	Pícnicos	32,4%
		Atléticos	27 %
		Medios	43,2 %

Solo decir de esta variable, que los pícnicos se encuentran en los valores medios, siendo los atléticos, en este caso , los que tienen valores mas bajos en esta escala de paranoídismo y observando como abundan estas tendencias paranoicas en el somatotipo "medio".

VARIABLE: SINCERIDAD (Escala)

S.	CEP:	Pícnicos	32,4 %
		Atléticos	39,7 %
		Medios	37,8 %

En esta escala de sinceridad del CEP se observa claramente que todos los porcentajes están en los valores medios, no sobresaliendo ningún tipo morfológico, por lo que se puede afirmar que tanto en esta variable como en la anterior no influye el somatotipo en las variables de personalidad (paranoidismo, escala de sinceridad).

II) Características constitucionales de las dimensiones de personalidad: Neuroticismo; Extraversión; Paranoidismo y Escala de Sinceridad

En el capítulo anterior, hemos clasificado a la población según los rasgos de personalidad con respecto a los somatotipos. Ahora en éste capítulo, vamos a realizar la opción contraria, osea , clasificar a la población según los tipos morfológicos con respecto a los rasgos de personalidad.

Basándonos en la misma tabla (tabla 1) vamos a confeccionar los porcentajes según este análisis:

tabla: 3

	<u>E P I A</u>				<u>E P I B</u>				<u>C E P</u>							
	<u>N</u>		<u>E</u>		<u>N</u>		<u>E</u>		<u>C</u>		<u>E</u>		<u>P</u>		<u>S</u>	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Leptoso- máticos																
Pícnicos	58,4%		54,2%		54,2%		62,5%		50 %		45,9%		50 %		50%	
Atléticos	57,9%		63,2%		47,4%		52,7%		52,7%		57,9%		52,7%		57,9%	
Medios	38,8%		38,8%		48,4%		42%		51,7%		51,7%		51,7%		45,2%	

Se puede observar en esta tabla, que los pícnicos en el EPI -A, el 58,4% son neuróticos, en el EPI-B lo son el 54,2% lo que nos vuelve a dar la misma interpretación que antes; " los pícnicos, mas de la mitad son neuróticos".

En la variable C del CEP, la frecuencia es exactamente el 50% lo que hace que no se tenga en cuenta para diferenciar a los pícnicos en su neuroticismo o estabilidad (control).

Al relacionar los pícnicos con la extraversión-introversión, se observa el mismo fenómeno, tanto en el EPI-A como en el B, dan valores positivos, mas del 50%, llegando incluso en el caso del EPI-B hasta el 72,5% , lo que viene a corroborar también la afirmación del apartado anterior: " los pícnicos, mas de la mitad son extravertidos".

En el CEP por el contrario, en la escala de extraversión-introversión, nos da resultados contrapuestos habiendo una frecuencia de menos del 50 % quedando como se aprecia, en el 45,9% lo que nos viene un poco a decir que con los dos tests unidos, los pícnicos en el rasgos de la personalidad extraversión-introversión, dan unos resultados que oscilan en los valores centrales, no pudiendo decir que son mas o menos extravertidos que los demás.

Donde mas claro lo tenemos es tanto en la escala de paranoidismo como en la de sinceridad, ambas del CEP, en las que los resultados son exactamente el 50 % con lo que no ha lugar a comentarios aparte de decir que no influye en estos rasgos de personalidad el somatotipo pícnico.

Pasando a analizar el tipo atlético, en la primera variable de personalidad, neuroticismo, se puede observar también que uniendo los porcentajes de las escalas de los tres tests (EPI -A y B y CEP) esta muy cerca del 50% por lo que decimos lo mismo que en el caso anterior, es decir, no influye en el rasgo de personalidad neuroticismo-estabilidad el somatotipo atlético.

No ocurre igual al mirarlo con respecto a la variable extroversión-introversión, pues en los tres casos el porcentaje es superior al 50 % llegando en el caso del EPI A hasta el 63,2% lo que quiere decir, que los atléticos, mas de la mitad son extravertidos.

Igual pero con menos diferencia ocurre en las escalas de paranoidismo y de sinceridad del CEP pues en ambos casos sobrepasa el 50 %, en la de paranoidismo de forma inapreciable y en la de sinceridad un poco mas ostensiblemente.

Mirando finalmente el somatotipo "medio" apreciamos como, en el EPI-A y en el B el porcentaje es menor del 50 % en ambos, en la escala de neuroticismo-estabilidad, llegando en el EPI-A hasta el 38,8%, con lo que nos viene a decir que el rasgo neuroticismo en el somatotipo medio, influye de forma negativa, o sea que los tipos "medio" son mas estables emocionalmente.

En el CEP, nos da el 51,7%, o sea, en los valores "medios", por lo que no influye en la afirmación anterior.

En la variable extraversión-introversión los valores del EPI-A y B también están por debajo del 50%, quiere decir, --

que los tipos "medios" son mas introvertidos. Ocurre el mismo fenómeno anterior, pues en el CEP da el 51,7%, o sea, inapreciable.

El mismo porcentaje (51,7%) da en la escala de paranoïdismo, por lo que tampoco se puede hablar de diferencias apreciables.

En la de sinceridad da algo mas bajo (45,2%) por lo que se puede decir que estos sujetos de tipo "medio" han contestado un poco, no realmente, sino en forma deseable.

III -Resumen

Haciendo una pequeña abstracción de los datos que nos ofrece este apartado C, podemos decir que en la variable "neuroticismo" el somatotipo que mas abunda es el pícnico. El atlético es el que menos abunda, siendo estos mas estables -- emocionalmente y el somatotipo "medio" ofrece en esta variable, valores de tendencia central por lo que no son claramente clasificable.

En la variable "extraversión", vemos también que los -- pícnicos son tambien de mayor frecuencia en general del porcentaje medio (33,3%).

Los atléticos están por debajo de este porcentaje, con -- lo que aparecen como mas introvertidos y los "medios" también tienen valores altos en extroversión.

Tanto en la escala de paranoïdismo como en la de sinceridad no se aprecian diferencias significativas, por lo que se puede afirmar que no influye el somatotipo en estas variables de personalidad.

En el estudio paralelo, en el que se relacionan las variables al contrario, los resultados son en general muy parecidos corroborando las afirmaciones anteriores.

BIBLIOGRAFIA

VANDERVEL, P. "Biométrie Humaine
3ª ed. París 1964

Universidad Laboral de Córdoba. "Correlación entre
valor físico y personalidad"
Córdoba 1975

DURAN, J. (tesina) "Nivel auxológico y valoración
de la condición física"
Madrid 1976

JARAQUEMADA, G.G. "El cuestionario de personalidad
CEP en alumnos de bachillerato de
Valencia y Castellón.
Rev. Gral. Psic. Aplic. XXIV 1969

PINILLOS, J.L. "Datos para la adaptación y validación
del cuestionario Maudsley de inestabilidad emocional"
Rev. Psic. Gral. y Aplic. 12 Madrid 1957
"Consistencia y validez del Cuestionario de personalidad CEP"
Rev. Psic. Gral. y Aplic. 53 Madrid 1960
"Validez interna del cuestionario de personalidad CEP.
Rev. Facultad Filos. y Letras. Segunda
de Saitabi. Universidad de Valencia
14 1964

RIOS, Y. "Iniciación Estadística"
5ª ed. Madrid 1971

EYSENCK, H.J. "The Structure of Human Personality"
Londres, Methuen, 1960

3 - CONCLUSIONES

Antes de poner fin a este capítulo V, "estudio experimental con estudiantes de Educación Física", y a la tesis en general, vamos a intentar entresacar las conclusiones más importantes que se dilucidan después de la realización de la experiencia.

En el estudio hecho comparando a los estudiantes de Educación Física con los baremos publicados en los manuales de los test, vemos como según la variable "neuroticismo" del EPI y "control" del CEP, los estudiantes de Educación Física son más estables emocionalmente que el grupo de control del baremo.

Al realizar las "diferencias de medios", hemos podido observar lo mismo con respecto a esta variable, o sea, que los estudiantes de Educación Física son más estables y controlados que el grupo utilizado como normativo en la tipificación, y por último al hacer las comparaciones por el "proceso de dicotomización", vemos como dentro de los estudiantes de Educación Física, el somatotipo "atlético" es el que tiene menos frecuencias en neuroticismo, siendo estos los más estables y los "pícnicos" los menos estables.

Viendo ahora los resultados de la escala de "extraversión-introversión", observamos lo siguiente :

En general, según los estudios hechos en relación a los baremos publicados en los manuales, vemos que los estudiantes de Educación Física son más extravertidos que el grupo de control.

En las "diferencias de medias", vuelve a obtenerse el mismo resultado, son más extravertidos, abiertos, despreocupados, optimistas, etc. que el grupo utilizado

en la tipificación.

El estudio del proceso de "dicotomización por la mediana" nos ofrece como resultado, que el somatotipo que más abunda en esta variable de extraversión, es el "picnico", siendo el "atlético" el que tiene menores frecuencias, y el tipo "medio" aproximadamente igual a que el "picnico".

Con respecto a las variables de "paranoïdismo" y la escala de sinceridad, todas las diferentes formas de realizar los análisis, nos dan como resultado que son variables independientes de la constitución física, o sea, que no hay relación manifiesta entre el somatotipo y estas dos variables.

Como puede observarse, aunque han sido varios los métodos de estudio, los resultados se han unido para dar conclusiones conjuntas.

INDICE BIBLIOGRAFICO

- CERDA, F. "Psicología Aplicada. Método de exploración de las Aptitudes y la Personalidad"
Madrid, 1974
- COHEN, J. "Evaluación de la personalidad"
Ed. Trillas, Mexico 1973
- COMAS, J. "Manual de Antropología Física.
Fondo de Cultura Económica, 1957
- CONRAD, W. "Der Constitutionstypus"
Springer Verlag. Berlin 1963
- CUELLI, J. y REDIL, L. "Teoría de la Personalidad"
Ed. Trilla Mexico 1973
- DARROW, C.W. and HEAT, L.L. "Reacción Tendencias Re-
lating to Personality"
Lashley 1932
- DIEPGEN, P. "C. J. Hufeland und die Medizin Seiner
Zeit" en el libro Medizin und Kultur.
Stuttgart 1938
- DURAN, J. "Nivel auxológico y valoración de la con-
dición física"
Tesina, Madrid 1976
- EYSENCK, H.J. "The Structure of Human Personality."
Londres , Methuen 1960
- GIOVANNI, A. de :Traducción inglesa.Londres 1919,
con el titulo:"Clinical Commentaries
deduced from the Morphology of the Hu-
man Body".
- GOVIN, E.P. "The executive and his control of men"
New York 1915
- GUILFORD, J.P. "Personality"
New York, MacGraw-hill 1959

JARAQUEMADA, C.G. "El cuestionario de personalidad
CEP en alumnos de bachillerato de
Valencia y Castellon".
Rev. Psic. Gral. y Aplic. XXIV 1969

KLOOS, G. "Die Konstitutionslehre von Carl Gustav
Carus"
Basel, New York 1951

KRETSCHMER, . "Constitución y Caracter"
Barcelona Labor 1961

LAIN, P. "Historia de la Medicina. Medicina Moder-
na y Contemporanea"
Madrid Barcelona 1954

LINDEGARD, B. "Variations in Human Body-Build"
Acta de Psic. y Neurol. Scand 1953

MOHR, G.J. and GUNDLACH, R.H. "The relation between
physique and performance"
J. exper. psychol. 1927

NACCARATI, S. "The morphological aspects of intelli-
gence"
Arch. Psychol. 1921

NESTPHAL, K. "Körperbau und Charakter der Epilep-
tiker"
Nervenarzt 1931

PINILLOS, J.L. "Principios de Psicología"
Alianza Ed. Madrid 1975

"Consistencia y validez del cuestio-
nario de personalidad CEP"

Rev. Psic. Gral. y Aplic. 53. Madrid 1960

PINILLOS, J.L. 'Datos para la adaptación y validez del cuestionario Maudsley y de inestabilidad emocional"

Rev. Psic. Gral. y Aplic. 12 Madrid 1957

"Validez interna del cuestionario de personalidad CEP"

Rev. Facultad de Fil. y Letras. Separata de Saitabi Universidad de Valencia. 14 1964

PINILLO, J.L., LOPEZ, J. y GARCIA, L. "Constitución y Personalidad"

Madrid 1976

REES, L. and EYSENCK, H.J. "A factorial study of some morphological and psychological aspects of human constitutions"

J. ment. Sci 1945

ROSEN, G. "The philosophy of ideology and the emergence of Modern Medicine in France"

Bull. Hist. Med. 31 (1946)

SIGAUD, C. "La forme humaine"

Paris 1914

SHELDON, W. H. "Constitutional factors in personality".

New York 1944

STILLER, R. "Die asthenische Konstitutionskrankheit"

Stuttgart 1907

Universidad Laboral de Cordoba. "Correlación entre valor física y personalidad"

Cordoba 1975

VANDERVAEL, F. "Biométrie Humaine"

3^a Ed. Paris 1964

VIOLA, G. "Semeiotica della Costituzione"

Milan 1939

ZIMMERMANN, J. "Traité de l'expérience en général
et en particulier dans l'art de gué-
rir"

Avignon, 1800 (1^a ed. alem. 1763-64)

Tribunal Compuesto por

P - Salazar Salgado

V - Fernando Sánchez Barrios

Vb - Anjel Mayoral.

-
- Lectura condicionada a haber aprobado todas las materias cuyas notas aún no se han recibido.
 - Solo se comunicará la nota cuando hayan sido entregadas las notas si son todas aprobadas.
 - Si queda impreso en alguna asignatura no se comunicará la nota y se dará como no leída.
 - Se le ofrece la oportunidad de apagar la lectura.

Calificación prov. 9